

Nel mondo delle lavorazioni meccaniche conto terzi, accanto al rispetto delle tolleranze e alla precisione dimensionale, oggi assume un peso sempre più decisivo la pulizia del componente. Assenza di bave, residui di truciolo, emulsioni e contaminanti superficiali sono diventati parametri centrali, soprattutto nei comparti in cui il pezzo lavorato entra a far parte di sistemi ad alta affidabilità. È in questo scenario che si colloca l'esperienza di Unic, realtà specializzata nelle lavorazioni meccaniche per conto terzi, che ha scelto di introdurre la soluzione di lavaggio industriale KP 100 HMA con automazione di IFP Europe a seguito di una precisa sollecitazione del mercato. Un'esigenza nata da una richiesta del cliente si è così trasformata in un'occasione per riorganizzare il processo produttivo, migliorare il livello qualitativo del pezzo finito e rendere più efficiente l'ambiente di lavoro. Come spiega Roberto Bianchetto dell'ufficio tecnico Unic, voce di queste pagine: "Abbiamo acquistato la lavapezzi poiché c'è stata una richiesta di un cliente che necessitava pezzi sgrassati e già puliti".

Unic, realtà specializzata nelle lavorazioni meccaniche per conto terzi, ha scelto di introdurre la soluzione di lavaggio industriale KP 100 HMA con automazione di IFP Europe

UNIC HA TRASFORMATO UNA RICHIESTA DEL CLIENTE IN OCCASIONE PER RIPENSARE QUALITÀ, PROCESSO E AMBIENTE DI LAVORO. SOTTO I RIFLETTORI LA MACCHINA AUTOMATICA PER IL LAVAGGIO KP 100 HMA DI IFP EUROPE

Terzista in dialogo con mercati diversi

Unic opera come terzista, fa parte del gruppo Special Springs e lavora principalmente per clienti esterni attivi in settori differenti, tra cui aerodinamica, pneumatica e carpenteria. Si tratta di un profilo produttivo che richiede flessibilità, capacità di adattamento e una costante attenzione all'evoluzione delle specifiche richieste dal mercato. L'azienda nasce in origine nel mondo della raccorderia pneumatica, con lavorazioni anche semplici effettuate su macchine transfer. Con il tem-



IL LAVAGGIO INDUSTRIALE COME LEVA COMPETITIVA

po, seguendo l'evoluzione della domanda, la struttura è cresciuta fino a diventare una realtà industriale di dimensioni importanti. "Negli anni abbiamo assecondato le richieste dei clienti", racconta Bianchetto. "Siamo partiti da una realtà piccola, quasi di casa, e oggi siamo un'azienda che conta 70 dipendenti e molte macchine di ultima generazione". Questa trasformazione racconta bene la natura del terzista moderno: un'impresa chiamata non solo a eseguire lavorazioni, ma a evolvere insieme ai propri clienti, adeguando continuamente organizzazione, tecnologie e standard qualitativi.

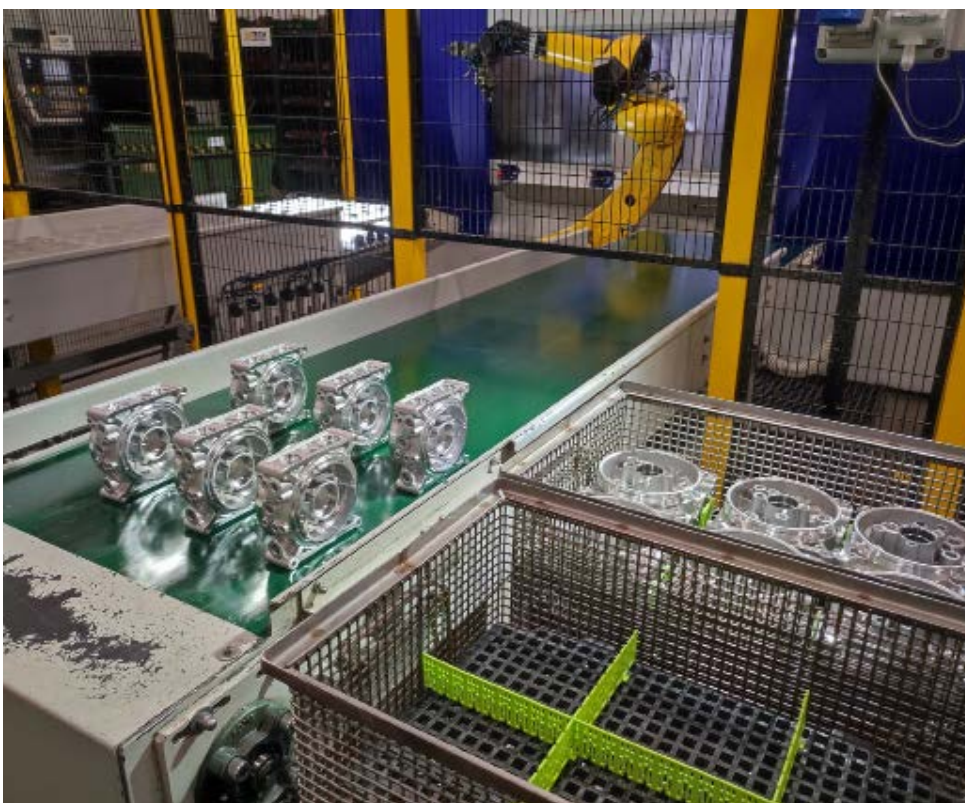
Dal lavaggio manuale a un sistema industriale strutturato

Prima dell'introduzione della nuova soluzione, il lavaggio dei pezzi seguiva una procedura tradizionale. Una volta usciti dalle macchine utensili, i componenti presentavano residui di emulsione, utilizzata durante la lavorazione per il raffreddamento degli utensili, e venivano quindi immersi in vasche di acciaio inox contenenti acqua riscaldata da resistenze. L'asciugatura avveniva poi tramite soffiatura manuale.

Si trattava di un sistema diffuso, ma ormai poco adatto a un contesto produttivo con circa quaranta macchine operative. Una delle criticità più evidenti riguardava il rumore: la presenza simultanea di numerosi operatori impegnati nella soffiatura dei pezzi generava infatti un livello sonoro elevato, con ripercussioni concrete sul comfort e sulla vivibilità del reparto. Come spiega Roberto Bianchetto, "abbiamo cercato di sfruttare la lavapezzi anche per limitare proprio il rumore, oltre al consumo di acqua e aria". A questo si aggiungevano altri elementi di inefficienza, tra cui l'elevato impiego di aria compressa, il consumo di acqua, la gestione di molteplici postazioni separate e una qualità finale non sempre uniforme, perché inevitabilmente condizionata dall'intervento manuale. L'introduzione della lavapezzi ha consentito di superare queste criticità sotto più aspetti. Il beneficio più immediato è stato il miglioramento dell'ambiente di lavoro, grazie alla forte riduzione della soffiatura manuale e, di conseguenza,



Quando viene integrato correttamente nel flusso produttivo, il lavaggio diventa uno strumento capace di incidere contemporaneamente su qualità del pezzo, organizzazione del reparto, comfort ambientale e gestione dei costi operativi



Eliminare residui e contaminanti significa ridurre il rischio che il pezzo comprometta il funzionamento del sistema in cui sarà integrato

dell'impatto acustico nel reparto. Parallelamente, il nuovo sistema ha garantito anche un lavaggio più efficace e costante, con risultati migliori in termini di sgrassaggio e pulizia. "Prima il pezzo veniva immerso e poi soffiato per asciugarlo, invece ora viene preso dalla macchina, depositato sulle ceste apposite e portato nella lavapezzi, saltando il processo di soffiatura. Questo è stato sicuramente un vantaggio".

Infine, la nuova configurazione ha portato anche a una razionalizzazione sul piano energetico e gestionale.

Come sottolinea Bianchetto, "avere 20 vasche singole con una resistenza che riscalda l'acqua o avere una macchina molto più grande che lava più pezzi assieme cambia la prospettiva".

Un'occasione di riorganizzazione interna

L'aspetto più interessante del caso Unic è forse proprio questo: un investimento inizialmente concepito per rispondere a una specifica esigenza del cliente è stato poi esteso e valorizzato all'interno dell'intero flusso produttivo. Oggi il pezzo viene prelevato dalla macchina utensile, posizionato in apposite ceste con separatori e trasferito direttamente alla macchina di lavaggio, eliminando il passaggio intermedio della soffiatura manuale. "Abbiamo riorganizzato la nostra produzione per sfruttarla anche negli altri processi. E i vantaggi sono diversi", spiega Bianchetto, sottolineando che si tratta di un cambiamento che ha inciso sulla qualità della pulizia, sull'ordine e sulla razionalità del processo.

"Ridurre le manipolazioni manuali significa infatti aumentare la ripetibilità, limitare la variabilità e inserire il trattamento di lavaggio in un flusso più coerente e controllabile".

La scelta della tecnologia a idrocarburi modificati

Dal punto di vista tecnico, Unic ha optato per una soluzione a idrocarburi modificati, una scelta dettata da precise considerazioni legate soprattutto alla gestione degli scarti e alla sostenibilità economica del processo. Il motivo principale risiede nella differenza rispetto ai sistemi ad acqua e saponi. Nelle lavapezzi acquose, infatti, il bagno di lavaggio genera una quantità significativa di reflui da smaltire. La presenza di acqua contaminata e detersivi comporta costi e complessità gestionali non trascurabili. "Abbiamo scelto questa macchina a idrocarburi modificati per un motivo legato agli scarti dopo la lavorazione", spiega Bianchetto. "Le lavapezzi a saponi e ad acqua molta acqua da smaltire. Questa invece ha la possibilità di ristillare i solventi, ripulirli dall'olio e dai contaminanti e riutilizzarli".

Il principio è particolarmente interessante perché consente di ridurre in modo significativo la quantità di rifiuto prodotto. In sostanza, il materiale da smaltire è costituito prevalentemente dall'olio trascinato in macchina dai pezzi sporchi, mentre il solvente può essere rigenerato e rimesso in ciclo. "C'è da smaltire solamente l'olio che viene introdotto dentro la macchina con i pezzi sporchi", precisa Bianchetto. "Anche i costi di gestione sono sicuramente minori rispetto a una lavapezzi ad acqua", aggiunge.



La sede di Unic a Salcedo (VI)

UNA TECNOLOGIA CHE INCIDE SU QUALITÀ, EFFICIENZA E SOSTENIBILITÀ

Il caso Unic dimostra con chiarezza come il lavaggio industriale possa rappresentare molto più di una semplice fase ancillare. Quando viene integrato correttamente nel flusso produttivo, esso diventa uno strumento capace di incidere contemporaneamente su qualità del pezzo, organizzazione del reparto, comfort ambientale e gestione dei costi operativi. Nel passaggio da un sistema manuale, distribuito e rumoroso a una soluzione strutturata a idrocarburi

modificati, l'azienda ha trovato una risposta a una richiesta del cliente e ad una serie di criticità interne. Il risultato è un processo più ordinato, una pulizia più affidabile e una maggiore coerenza tra lavorazione meccanica e requisiti di finitura. In un contesto in cui la pulizia tecnica del componente è sempre più decisiva, il messaggio è chiaro: il lavaggio non è più un dettaglio di fine ciclo, ma una leva competitiva vera e propria.



Tra i benefici apportati dalla lavapezzi c'è il miglioramento dell'ambiente di lavoro grazie alla forte riduzione della soffiatura manuale e, di conseguenza, dell'impatto acustico nel reparto.

La nuova configurazione ha portato anche a una razionalizzazione sul piano energetico e gestionale: avere 20 vasche singole con una resistenza che riscalda l'acqua o avere una macchina molto più grande che lava più pezzi assieme cambia la prospettiva



Pulizia del pezzo come requisito critico

Bianchetto spiega che oggi sempre più clienti prestano una crescente attenzione allo stato finale del componente, alla sua pulizia e all'assenza di residui. "Come terzisti ci ritroviamo spesso a dover garantire un trattamento sul pezzo dopo le lavorazioni che impiega quasi più tempo delle lavorazioni stesse.

Un conto è lavorare un pezzo e mantenere le tolleranze corrette; un altro è poi trattarlo in modo da eliminare tutte le bave e tutti i residui di truciolo".

È una considerazione che fotografa bene la trasformazione in atto nel manifatturiero. Il valore del componente non si esaurisce più nella corretta esecuzione meccanica, ma comprende tutte quelle operazioni di finitu-

ra e preparazione superficiale che ne garantiscono l'idoneità all'impiego finale.

Questa attenzione diventa ancora più marcata in comparti come l'oleodinamica, dove anche piccole contaminazioni possono generare problemi importanti una volta che il componente entra in servizio. Il lavaggio industriale, in questo quadro, non è soltanto una fase di finitura, ma una vera operazione di prevenzione funzionale.

"Eliminare residui e contaminanti significa ridurre il rischio che il pezzo comprometta il funzionamento del sistema in cui sarà integrato. Ecco perché la pulizia tecnica si sta affermando come un criterio di qualità a pieno titolo, al pari delle tolleranze e delle caratteristiche geometriche", afferma il tecnico. L'esperienza di Unic mostra anche come, in

molti casi, il lavaggio non sia un'operazione isolata ma parte di una sequenza più ampia di trattamenti. Per alcuni articoli, infatti, dopo il primo passaggio in lavapezzi, i pezzi vengono inviati a un terzista per una sbavatura termica e successivamente sottoposti a un nuovo lavaggio su un'altra macchina.

"Questo passaggio è particolarmente significativo per il settore dei trattamenti e delle finiture, perché conferma come il valore del processo risieda sempre più nella concatenazione corretta delle diverse fasi.

Lavaggio, sbavatura, rilavaggio e preparazione a ulteriori trattamenti superficiali rappresentano spesso un insieme inscindibile, soprattutto quando il pezzo deve affrontare processi successivi come brunitura o altre finiture".