



MMV e l'importanza della scelta di prodotti e processi circolari nel lavaggio industriale di minuterie metalliche

Il lavaggio industriale delle minuterie metalliche rappresenta uno delle attività produttive che richiedono risultati qualitativi sempre più elevati e, al contempo, consumi ed emissioni sempre più ridotte. Attraverso l'adozione di DOLLMARSOL G120, alcol modificato a basso impatto ambientale sviluppato da Dollmar, MMV è riuscita a rivoluzionare nuovamente il proprio ciclo di lavaggio, ottenendo risultati ottimali attraverso un processo interamente circolare.

Il lavaggio dei pezzi, sia inter-operazionale che finale, rappresenta oggi una fase totalmente integrata del processo produttivo di ogni azienda manifatturiera. Pertanto, la scelta della tecnologia impiantistica e del prodotto di lavaggio sono fondamentali per ottenere risultati ottimali di sgrassaggio e la rimozione di tutte le impurità presenti sulle superfici. La scelta operata da MMV, un'azienda con oltre quarant'anni di

esperienza nella produzione di minuterie metalliche, è esemplificativa di come sia possibile implementare una gestione responsabile delle risorse e un conseguente ciclo di lavaggio circolare in grado di coesistere con la crescita industriale.

La trentennale collaborazione con Dollmar ha sempre contribuito a identificare la tecnologia più adatta alle esigenze del momento. Negli



ultimi anni il prodotto individuato è l'alcol modificato DOLLMARSOL G120, il cui utilizzo da parte di MMV non solo ha ottimizzato il processo di lavaggio e consentito di ridurre i consumi, ma ha anche aperto nuove opportunità di mercato, posizionando l'azienda come un pioniere nel proprio settore.

Una sola famiglia, molteplici industrie

La crescita di MMV attraversa la storia della ricerca e sviluppo dei prodotti di lavaggio. MMV - Minuteria Meccanica Valsesiana s.r.l. di Scopa (VC) è un'azienda dedita alla produzione conto terzi di minuteria meccanica in ottone, alluminio e acciaio. Fa parte di un gruppo aziendale con duecentosettanta dipendenti costituito da MMV, Sirit, Kramer e con a capo Tosi F.Ili Srl di Varallo (VC) – fondata da Renzo, Mario e Serafino Tosi nel 1963 – di cui MMV entrò a far parte a seguito dell'acquisizione

avvenuta nel 1981, al fine di complementarne la produzione di minuteria. Il Gruppo è sempre stato orientato alla crescita attraverso investimenti in nuove macchine, come i torni meccanici plurimandrino, o soluzioni digitali, come il software gestionale AS400.

Per far fronte ai crescenti ritmi produttivi generati da questa crescita, nel 2006 si trasferì nel nuovo stabilimento all'interno dell'area artigianale del comune di Scopa, contenente strutture più ampie e moderne.

Gli investimenti continuarono con cadenza annuale, permettendo al

Qui sotto: l'area per lo stoccaggio delle barre dalle molteplici forme e dimensioni e una panoramica dello stabilimento produttivo di MMV - Minuteria Meccanica Valsesiana.





Una delle molteplici macchine a controllo numerico a disposizione dell'azienda.



Il reparto di lavaggio.

Gruppo di espandere i mercati di riferimento per includere anche componenti per moto, autoveicoli, pentole, filtri, tubi e rubinetterie cromate, raccorderie per gli impianti frenanti di camion e rimorchi, valvole per il circolatore idraulico delle caldaie a gas e ulteriori particolari per il settore elettronico, dei pannelli solari e dei sistemi di fissaggio.

MMV: minuterie di precisione da oltre 40 anni

MMV rappresenta dunque da oltre quarant'anni l'anima dedicata alle operazioni di torneria per la minuteria meccanica, producendo oltre sessantacinque milioni di componenti su settecento codici ogni anno. MMV esegue diverse lavorazioni da barra come tornitura, foratura, fresatura, filettatura e brocciatura con macchine utensili ad alta cadenza produttiva, come transfer da barra e torni mono e plurimandrino.

“Realizziamo qualsiasi tipologia di minuteria metallica tornita di precisione su disegno del cliente. La nostra produzione è infatti molto diversificata: utilizziamo per esempio otto leghe di ottone e siamo in grado di lavorare differenti sagome tonde, esagonali e quadrate da Ø4 a Ø45 attraverso macchinari ad alta tecnologia,” esordisce Davide Tosi, il titolare di MMV. “Tutta la nostra produzione è inoltre supportata da un efficiente e sistematico controllo di qualità prima dell'imballaggio manuale dei componenti da spedire ai nostri clienti, che sono principalmente italiani ma esportano all'estero e, di conseguenza, hanno requisiti e specifiche differenti tra di loro. Inoltre, dal momento che alcuni pezzi sono montati anche prima dell'imballaggio, è essenziale che ogni componente sia di elevata qualità e privo di qualsiasi contaminazione. Quindi, alla fine del ciclo di produzione è previsto un lavaggio dei pezzi eseguito attraverso due impianti lavametalli forniti dalla società IFP Europe di Galliera Veneta. Il lavaggio è eseguito completamente in sottovuoto con l'aggiunta di un sistema ad

ultrasuoni con alcol modificato fornito da Dollmar Spa.

Pionieri nel lavaggio dei metalli

Il lavaggio rappresenta dunque una fase essenziale del ciclo produttivo di MMV, che necessita di trattare 240 cesti da 50 kg ciascuno al giorno. L'azienda dedica da sempre molta attenzione a questo processo. La prima macchina fu realizzata internamente da uno dei fondatori del Gruppo e nonno dell'attuale titolare. "Questa rudimentale soluzione prevedeva un primo lavaggio in barili con cherosene e un risciacquo successivo in acqua calda in un'altra vasca, prima dell'asciugatura. Ovviamente negli anni abbiamo rivoluzionato gli impianti in nostro possesso, analizzando molteplici tecnologie di lavaggio al fine di trovare la macchina più idonea per ogni nostra necessità. Ciò che è rimasto invariato è invece la collaborazione con Dollmar, che perdura da oltre trent'anni", precisa Tosi.

I vantaggi di DOLLMARSOL G120

"Nel 2008 decidemmo di modificare il ciclo di lavaggio, poiché desideravamo ridurre l'impatto ambientale delle nostre lavorazioni. Tuttavia, la produzione era aumentata, e, di conseguenza, anche i nostri consumi. Dopo un confronto con i tecnici di Dollmar, abbiamo trovato nell'alcol modificato la soluzione ideale alla sostituzione del percloroetilene", aggiunge Tosi.

"DOLLMARSOL G120 è un glicole etere (alcol modificato) a basso impatto ambientale con un ottimo potere solvente e una bassa tossicità, che offre dunque una solida garanzia di stabilità anche dopo innumerevoli distillazioni in sottovuoto. È un formulato compatibile con tutte le macchine di lavaggio ad alcol modificato presenti sul mercato. Più in generale, l'alcol modificato è indicato su tutti i metalli per la rimozione di inquinanti come oli da lavorazione e grassi", chiarisce Mario De Cenzo, responsabile commerciale della divisione Meccanica di Dollmar.



Il movimentatore per trasportare le ceste con le minuterie nelle macchine di lavaggio e le macchine di lavaggio di IFP Europe.



Un processo di lavaggio circolare

Attraverso l'utilizzo di Dollmarsol G120, MMV è quindi in grado di effettuare un lavaggio circolare. I componenti sono posizionati in un cesto, che è poi caricato all'interno della camera di lavaggio da un trasportatore. Il processo prevede che i pezzi siano lavati in alcol modificato con tecnologia ad ultrasuoni; il successivo passaggio prevede la distillazione a pressione in due fasi nelle quali il prodotto è interamente recuperato in modo da poterlo immettere nuovamente in circolo, mentre l'olio di lavorazione, che si separa dai particolari, è estratto dalla macchina di lavaggio per essere di nuovo riutilizzato nel processo di lavorazione. Anche lo sfrido asciutto risultante da questo processo è interamente recuperato.

“Questo processo di lavaggio ci permette di eliminare qualsiasi contaminante come oli di lavorazione e trucioli anche da substrati con geometrie complesse e fori ciechi in modo costante e circolare: tutto il materiale di scarto più essere recuperato e immesso nuovamente nel ciclo produttivo, non si smaltisce nulla. Di conseguenza, i consumi sono

drasticamente ridotti e l'impatto sull'ambiente e sulla salute del personale addetto alle operazioni di lavaggio è stato azzerato”, spiega Tosi.

La collaborazione trentennale con Dollmar

“Siamo un'azienda trasparente, pertanto invitiamo spesso i nostri potenziali clienti a visitare i nostri stabilimenti, in modo che possano comprendere in prima persona i vantaggi offerti dal nostro ciclo produttivo. Molti rimangono positivamente impressionati dalla qualità del prodotto finito e dall'attenzione posta nella nostra ricerca di soluzioni di lavaggio innovative e circolari,” afferma soddisfatto Tosi.

“La trasformazione del processo di lavaggio riflette la consapevolezza ambientale ed imprenditoriale dell'azienda. Davide Tosi e i tecnici di MMV sono guidati da forte spirito innovativo e grandissima conoscenza dell'intera filiera, caratteristiche che alimentano la nostra continua e duratura collaborazione in modo sinergico,” conclude Adina Diaconu, la referente Marketing di Dollmar. ●



Davide Tosi, titolare di MMV, ed alcuni esempi delle minuterie metalliche realizzate da MMV.

