

# Sollevare lamiera con il vuoto semplifica i processi di lavorazione

PER IL TRASPORTO ORIZZONTALE E VERTICALE DI LAMIERA CON SUPERFICI LISCE DI QUALSIASI FORMA, TECNOMOVINT FORNISCE UN SISTEMA DI MOVIMENTAZIONE FLESSIBILE, SICURO, PERFORMANTE E AFFIDABILE.

Sollevare in modo sicuro, rapido ed efficace, senza la necessità di alcun tipo di energia, sia essa aria compressa oppure (in alcuni casi) pignone elettrico. Questo è possibile grazie a un particolare sistema a ventose che Tecnomovint di Gortiga (BG) mette a disposizione nel mondo della lamiera (e non solo). Aziende, specialiste nel settore del sollevamento e della movimentazione, è infatti da oltre un ventennio distributrice esclusiva per l'Italia dei prodotti Vacu-ILL, costruttore tedesco pioniere nella progettazione e nello sviluppo di questi sistemi, caratterizzati da una tecnologia collaudata e di lunga durata. «Siamo parlando di un sistema di sollevamento con il vuoto», spiega Marco Ghisleri, titolare e fondatore di Tecnomovint – in grado di movimentare in tutta sicurezza un carico e, al tempo stesso, di semplificare i processi di lavorazione. È infatti immediatamente installabile e controllabile su un campo, su una gru a bandiera, ma anche su un semplice muletto, su un audugno e semoventi di varia tipologia. Configurazioni operative che è possibile modificare, proprio per come pensate e progettate il sistema, nel giro di qualche minuto senza alcun particolare accorgimento».

## Efficienza ed efficacia nella movimentazione orizzontale e verticale

Il sistema proposto da Tecnomovint è disponibile in una versione manuale (con movimento meccanico brevettato) in diversi modelli, per una portata massima fino a 4.000 kg. A differenziarne l'impiego è il numero di piattelli, la cui unità base più piccola assicura una portata di 75 kg di lamiera di ferro, alluminio, acciaio, acciaio inox, lamiera mandrolata, ovvero materiali non porosi con dimensioni da 220 mm (di diametro o lato minore) fino a 1.000 x 1.000 mm per 2 mm di spessore. «Più performante», aggiunge Ghisleri – sono le versioni base denominate U02, U075 e U125 in grado, rispettivamente, capaci di movimentare fino a 270, 640 e 1.100 kg, elementi da 330 mm, fino a lastre di 6.000 x 2.000 mm



e 2 mm di spessore». Abbiamo parlato di unità base perché, grazie ad apposite traverse regolabili, il sistema può essere configurato con più piattelli per movimentare elementi ben più consistenti. In base alle specifiche esigenze il sistema può infatti impiegare in botte 2, 3, 4 o anche fino a 10 piattelli con una geometria che rende immediato il carico di lastre molto grandi, fino a 6.200 x 2.500 mm, ovvero un carico massimo, come già sottolineato, che può raggiungere i 4.000 kg totali. «È inimitabile», sostiene lo stesso Ghisleri – come il sistema assicura la massima flessibilità in base alle particolari esigenze di ciascuna azienda. Col valore aggiunto che le traverse regolabili si possono configurare a seconda del tipo di geometria del pezzo in modo molto rapido». Un chiaro esempio di questo aspetto è rappresentato da quanto accade normalmente con gli impianti di taglio laser i quali, abbinati con la classica gru a bandiera, possono beneficiare in ingresso di una soluzione stabile per la movimentazione delle lastre intere.



A fine taglio, i vari pezzi di dimensioni più piccoli, possono agevolmente essere recuperati (eventualmente modificando le traverse, attraverso un sistema a scatti, stocchi o destantamenti portati alla fase successiva di lavorazione. «Un altro aspetto interessante», prosegue Ghisleri – è il poter beneficiare delle stesse peculiarità anche per l'asservimento per esempio di impianti di taglio al plasma. Due sono infatti le guarnizioni su ogni unità di base deputate a creare il vuoto: una standard lenti-olio e una in un materiale attono a sopportare anche le alte temperature, tipiche appunto della tecnologia al plasma. Guarnizioni che, in ogni caso, si adattano anche a superfici leggermente curve, come nel caso tipico di processi di lavorazione di coperti di serbatoi». La sicurezza in tutte le operazioni di manipolazione, effettuabili sia in ambienti interni di produzione, sia in esterno, viene garantita da un segnale visivo (tramite apposito manometro) e da un segnale acustico di allarme (funzionante secondo le norme EN 13155).

## Prestazioni e versatilità anche nel ribaltamento lamiera

Qualora l'esigenza non sia solo quella di movimentare in orizzontale e in verticale, ma effettuare dei ribaltamenti sino a 180 gradi, la stessa Tecnomovint rende disponibile un sistema analogo di ventose, ma in versione elettrica. «Parliamo di esigenze operative più spinte», spiega Ghisleri – motivo per cui si rende necessario un sistema comunque altrettanto semplice e flessibile ma che, in questo caso, necessita di un collegamento elettrico attraverso un tamburo avvolgitore applicato sull'impianto di sollevamento. Fornibile con pulsantiera o telecomando». Il principio di funzionamento non cambia, tanto meno la versatilità e l'efficacia applicativa, oltre che la sicurezza (in mancanza di energia elettrica il sistema mantiene il proprio stato grazie a un serbatoio integrato alla struttura). In questo caso la singola unità base più piccola, denominata H-E-150, assicura una portata di 150 kg di lamiera fino a 2.000 x 1.000 mm per 2 mm di spessore.

Fig. 1 - Applicazione manuale sistema a ventose distribuito da Tecnomovint per sollevamento lamiera.  
Fig. 2 - Esempio applicazione su impianto taglio laser di sistema manuale a ventose per lamiera fino a 2.800 x 1.500 mm.  
Fig. 3 - La versione elettrica del sistema a ventose distribuito da Tecnomovint permette di effettuare ribaltamenti sino a 180 gradi.  
Fig. 4 - Versione elettrica sistema telescopico su lastre da 1.200 x 2.000 mm.



A crescere sono poi le versioni da 300, 500 e 750 kg, quest'ultima indicata per lamiera sino a 2.000 x 2.000 mm e 2 mm di spessore. Apposite traverse, come nella versione manuale, meccanica, permettono di abbinare delle unità in batterie più articolate da 2, 4, 8 piattelli, fino a ottenere configurazioni in grado di manipolare le ricatrate lamiera di 1.250 kg, fino a 4.000 e 2.000 mm per 1 mm di spessore. «Nel caso infine sia necessario il sollevamento a vuoto di tubi, londi e profili», conclude Ghisleri – siamo in grado, in collaborazione con Vacu-ILL, di fornire ventose speciali che possono movimentare manualmente, o in modalità elettrica, una vasta gamma dei citati materiali in diversi diametri (spessori). Affidabile e performante, il sistema (in entrambe le versioni) non necessita di particolari manutenzione, se non una pulizia ordinaria delle ventose ed eventualmente la loro sostituzione. In questo caso Tecnomovint assicura un servizio di post-vendita e ricambiistica, altrettanto affidabile e rapido.