

Specialista in **presse**

Grazie a una gamma di macchine e impianti in grado di rispondere alle richieste dei clienti che operano nei settori più diversi ed esigenti, Balconi continua a crescere. I risultati, i punti di forza, i programmi direttamente da Alessandra Balconi, presidente del consiglio di amministrazione

C'è una realtà italiana che da oltre 60 anni opera nell'ambito della costruzione di presse meccaniche di alta precisione consolidando la propria posizione di mercato in Italia e all'estero grazie a un'offerta che si caratterizza per qualità e affidabilità non solo in termini di produzione, ma anche nei servizi di customer care. Stiamo parlando della Balconi con sede a Varedo, in provincia di Milano. Abbiamo chiesto ad Alessandra Balconi, di illustrarci l'offerta della sua azienda, i punti di forza, le iniziative e i programmi futuri.

A lato: Alessandra Balconi, presidente del consiglio di amministrazione della Balconi S.p.A. di Varedo. In basso: Pressa automatica Balconi di precisione serie 2DMRF6 da 800 tonnellate.



Dottorssa Balconi, come è composto il portafoglio prodotti della sua azienda?

La nostra gamma di produzione è orientata verso la costruzione di macchine che producono in ciclo automatico asservite da PLC, sia per l'utilizzo di stampi progressivi che di stampi trasferizzati.

La produzione si articola in quattro principali famiglie: la prima è costituita da presse ad alta velocità da 80 a 400 tonnellate di forza, fino a 700 colpi al minuto, destinate soprattutto alla tranciatura automatica di lamierini magnetici per motori elettrici, ma anche a tonelli metallici per monete. Una parte delle monete circolanti sia nel nostro paese che in Europa viene tranciata con le nostre presse ad alta velocità. Per queste macchine ci troviamo in concorrenza con un ristretto numero di costruttori mondiali.

Il secondo gruppo comprende le presse automatiche da 70 a 1200 tonnellate di forza con cambio automatico della corsa e con sistemi di rallentamento della slitta. Questo particolare cinematismo consente di rallentare



il movimento della slitta durante la fase di avvicinamento al Punto Morto Inferiore e di accelerarlo nella fase di risalita, ottenendo inoltre una riduzione delle vibrazioni, della rumorosità a parità di cadenza produttiva e di consentire una migliore imbutitura del materiale. Ogni curva di rallentamento viene accuratamente studiata sulla base delle esigenze specifiche del cliente (tipologie di stampo, sistema di alimentazione del nastro, transfer).

Il terzo gruppo comprende centri di stampaggio completi di linee di alimentazione da 250 tonnellate fino a 1600 tonnellate asservite da gruppi di alimentazione, interamente costruiti da Balconi, fino a 1850 mm di larghezza nastro e coils fino a 25 tonnellate di peso. Questi impianti, completamente automatizzati, destinati soprattutto all'industria automobilistica, consentono di effettuare un cambio produzione, in pochi minuti, con un intervento minimo dell'operatore, riducendo quindi notevolmente i tempi di preparazione macchina, con un forte impatto sui costi produttivi finali.

Balconi opera anche nell'ambito delle macchine per imballaggio?

Certamente. È il quarto filone, anche se è il meno conosciuto, costituito dalle presse ad estrusione orizzontali per la produzione di imballaggi di alluminio (barattoli, bombolette aerosol e tubetti), che vengono inserite in una linea completa che comprende tutto il processo produttivo. Si parte infatti da un disco di alluminio di spessore e diametro variabile a seconda della lunghezza e del diametro del barattolo da produrre. Questo disco viene quindi estruso in un colpo solo di pressa, il barattolo che ne esce passa automaticamente nelle varie macchine che compongono la catena produttiva che comprende anche la laccatura interna, la verniciatura esterna dei barattoli, i forni per la loro asciugatura, la conifica della parte superiore, insomma tutto escluso il riempimento del barattolo. L'intera linea viene fornita in collaborazione con un consorzio di aziende con le quali collaboriamo ormai da anni. Il mercato di queste macchine, che sono destinate a una produzione di grossissimi volumi, è soprattutto rivolto ai paesi emergenti e oltreoceano

Pressa automatica Balconi ad alta velocità serie 2DMhs da 315 tonnellate.

(Cina, Australia, Usa).

Per queste macchine ci troviamo in concorrenza solo con costruttori tedeschi altamente qualificati.

In quali paesi la presenza della Balconi è più significativa?

Oltre l'Italia, da quasi mezzo secolo, la Francia rappresenta il principale mercato di sbocco per i propri prodotti ad elevato contenuto tecnologico e negli ultimi decenni la lunga esperienza acquisita ci ha consentito di esportare le nostre macchine anche in mercati dove è massiccia la presenza della concorrenza di forti gruppi a livello mondiale, conquistando la fiducia del cliente, rispondendo con dinamicità e rapidità alle diverse richieste di versatilità, proponendo soluzioni di automazione, ottimizzazione dei tempi di cambio produzione, senza rinunciare alla robustezza e alla sicurezza, e soprattutto garantendo, con l'affidabilità della macchina nel tempo, un sicuro ritorno di investimento.

I più importanti settori di destinazione della produzione Balconi sono l'industria automobilistica e quello della produzione dei motori e componenti elettrici, oltre che dell'imballaggio metallico e dell'industria terzista.

Quali sono i plus che caratterizzano l'offerta della Balconi?

La Balconi si è affermata nei mercati italiano ed estero, soprattutto per la sua capacità di proporre macchine meccaniche di qualità e precisione, che mantengono queste caratteristiche inalterate nel tempo, consentendo quindi all'utilizzatore di poter contare su un mezzo produttivo sempre efficiente, con bassi costi di manutenzione, minori costi dovuti ad arresti macchina e pertanto costi di produzione inferiori. Questi fattori sono oggi decisivi nella sfida che la globalizzazione ci chiede di affrontare quotidianamente, abbassando i costi, aumen-

Pressa automatica Balconi con sistema di rallentamento Balconi Linkdrive serie 2DMRF-LD da 500 tonnellate.



Pressa automatica Balconi con sistema di rallentamento Balconi Esadrive serie 2DMRF-G da 630 tonnellate.





Pressa automatica Balconi serie 2DMRF da 1200 tonnellate con linea di alimentazione del nastro da 1500 mm di larghezza.

tando la produttività, avendo a disposizione mezzi sicuri e affidabili.

Come è possibile garantire questi risultati?

Tutti i processi di produzione, dalla progettazione, alla lavorazione dei vari componenti meccanici, ai montaggi e alla messa in funzione chiavi in mano vengono svolti all'interno dell'azienda. Questo consente di tenere sotto controllo tutte le fasi produttive e garantire le precisioni e la qualità richieste.

La prima fase inizia già con la progettazione, effettuata da uno staff di ingegneri, coadiuvati da disegnatori qualificati, che revisionano costantemente i progetti di ogni macchina apportando di volta in volta le migliorie utili per un continuo aggiornamento tecnologico atto a offrire un prodotto sempre più efficiente ed affidabile.

Il processo di lavorazione effettuato all'interno dell'azienda con impianti moderni garantisce di mantenere le ristrette tolleranze richieste per il successivo montaggio di precisione, fino a ottenere una macchina dalla sicura qualità, difficilmente raggiungibile con altri metodi di produzione.

Lungo quale linee di sviluppo è indirizzata l'offerta prossima ventura della Balconi?

La Balconi è un'azienda ad elevato contenuto tecnologico, attenta alle



Pressa per estrusione Balconi serie KE da 400 tonnellate.

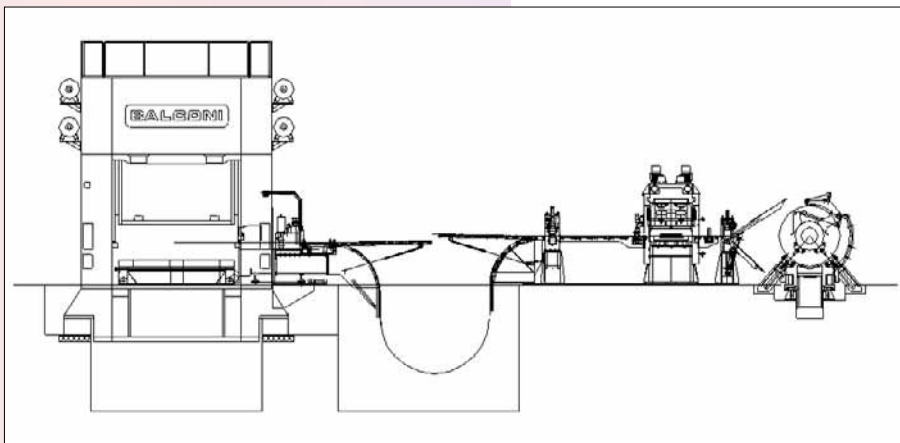
esigenze del mercato in continua evoluzione sia in termini di prestazioni che in termini di utilizzo. In questi ultimi anni, si è notata la tendenza di una continua richiesta di macchine sempre più complesse dal punto di vista progettuale e realizzativo, adatte a produrre particolari sempre più complicati, anche con l'utilizzo di nuovi materiali e con piccoli lotti di produzione. Questo richiede un elevato grado di automazione, anche su macchine di piccole dimensioni, per aumentare la produttività e ridurre al minimo i tempi di attrezzaggio e di cambio produzione e soprattutto macchine sempre più efficienti ed affidabili nel tempo.

Quali sono le previsioni per il 2006 e da quali mercati possono venire le maggiori opportunità/minacce?

Il 2006 si presenta con un aumento della domanda sia interna che estera e con la conferma della tendenza di questi ultimi anni nei quali è emersa la richiesta di macchine sempre più versatili e dedicate a produzioni di particolari sempre più speciali e con l'utilizzo di nuovi materiali. Questo si spiega perché le produzioni di particolari "standard" e di basso contenuto tecnologico si sono ormai spostate verso i paesi a bassi costi di produzione come Cina, Est Europa, ecc. pertanto le aziende produttrici europee si trovano a doversi confrontare quasi unicamente su produzioni speciali e specifiche dove il fattore vincente è l'alta tecnologia di cui i paesi emergenti non di-

Tutto il know-how in un impianto

La Balconi è attualmente impegnata nell'installazione di una linea automatica di stampaggio **lamiera ad alto resistenziale** destinata a un importante Gruppo europeo. L'impianto è composto da una pressa da 800 tonnellate di potenza, a quattro bielle, con un piano di lavoro da 3500 x 2200 mm equipaggiata di due carri portastampo con movimento a T dietro la pressa



per cambio rapido degli stampi. Un dispositivo laser di sicurezza legge la zona di traslazione dei carri, arrestandone il movimento nel caso in cui incontrino un ostacolo durante il percorso. Abbiamo poi una linea di alimentazione, progettata e costruita da Balconi per una larghezza nastro da 200 a 1850 mm, spessore fino a 4,5 mm e bobine fino a 25 tonnellate di peso, per materiale ad alto resistenziale. La linea comprende anche una spianatrice a 19 rulli (con doppia controrullatura) che garantisce una planarità della lamiera in uscita di 1 mm su un metro sia in senso longitudinale che in senso trasversale e questo è particolarmente importante per chi, come il nostro cliente utilizzatore di questo impianto, produce fogli e sagome piane di lamiera che vengono a loro volta impiegati per la formatura e la produzione di pezzi su impianti transfer (o con robot di saldatura) e necessitano pertanto particolari caratteristiche di planarità e qualità del profilo tranciato.

La bobina di lamiera viene caricata su un carrello elevatore che trasla verso lo svolgitoro su rotaie per caricarla sullo svolgitoro. Un sistema a mezzo laser garantisce il centraggio automatico della bobina sullo svolgitoro, il quale è dotato di un dispositivo che impedisce lo sbobinamento involontario del materiale.

Il materiale viene introdotto automaticamente nella spianatrice, poi nella fossa ansa e quindi, tramite l'alimentatore elettronico del nastro, fino allo stampo. Una cesoia posta tra i montanti della macchina, dopo l'alimentatore, assicura il taglio della lamiera che è presente nello stampo per poter estrarre il carro portastampi senza riavvolgere la bobina di materiale non terminata.

Un pinch-roll, integrato nella cesoia e operante in sincronismo con l'alimentatore elettronico, consente di utilizzare fino in fondo la coda del nastro.

L'intero impianto è gestito da un PLC che permette la gestione di tutti i parametri della pressa e della linea. Tramite un codice assegnato ad ogni stampo il PLC invia tutte le informazioni necessarie alla pressa e alla linea per cambiare automaticamente i parametri di produzione sulla base di un archivio stampi codificato, in assoluta sicurezza per l'operatore ed in pochi minuti.

Sia la pressa che la linea sono stati studiati specificatamente per la tranciatura ad alto resistenziale che richiede una progettazione particolare della struttura e degli organi meccanici per resistere alle elevate sollecitazioni che questo tipo di materiale comporta. In particolare, durante un'operazione di blanking, la struttura della pressa si carica nel momento dell'impatto dei punzoni sul materiale per poi scaricarsi violentemente quando il materiale viene tranciato. Questo fenomeno è ancor più accentuato quando si utilizza del materiale ad alto resistenziale (1000 N/mm²) e conseguentemente il dimensionamento della struttura e degli organi meccanici, le tolleranze di montaggio e l'applicazione dei componenti a bordo pressa devono essere oggetto di studi approfonditi.

spongono ancora.

E' dunque su questo fattore che le aziende italiane devono essere in grado di rispondere.

Questo comporta da parte delle aziende manifatturiere un grande impegno di risorse umane in tutte le fasi del processo produttivo, primo in assoluto la progettazione, che deve essere rapida a recepire, interpretare correttamente le esigenze e richieste sempre più specifiche e versatili, proponendo soluzioni rapide, innovative, di semplice utilizzo.

Quali iniziative di marketing sono previste nel corso dell'anno?

Il 2006 è un anno ricco di impegni espositivi per la Balconi. Si è appena conclusa infatti la partecipazione a marzo ad Industrie 2006 a Parigi, dove l'azienda è presente da moltissimi anni per consolidare la sua posizione leader nel mercato francese.

A ottobre l'appuntamento sarà con la Euroblech di Hannover dove la Balconi si presenterà con una pressa ad alta velocità per la tranciatura automatica di lamierini magnetici per motori elettrici. La macchina, destinata ad un importante cliente tedesco, ha una forza di 400 tonnellate, 450 colpi al minuto, un piano di lavoro da 2800 mm. Si tratta di un impianto completamente automatico, adatto all'utilizzo di stampi di precisione, di grosse dimensioni, con cambio rapido degli stampi tramite un sistema di estrazione piano motorizzato.