

# L'innovazione, strumento per competere



**Appuntamento a cadenza biennale, la recente open house di BLM Group ha permesso all'azienda di presentare ai clienti, provenienti da ogni parte del mondo, le sue nuove soluzioni tecnologiche. Tra le macchine in mostra, alcune erano in anteprima. Per il settore della deformazione spiccavano la nuova gamma di curvatubi Dynamic e la nuova serie di sagomatubi AST**

**di Luca Rossi**

C'è un filo comune che lega tutte le ultime innovazioni di prodotto del Gruppo BLM ([www.blmgroupp.com](http://www.blmgroupp.com)): la concentrazione di più operazioni all'interno di un'unica unità produttiva, incrementando quindi il valore delle lavorazioni stesse. Un obiettivo tecnologico e strategico che l'azienda di Cantù

ha raggiunto percorrendo due binari diversi ma paralleli. Il primo binario corre lungo un percorso che si snoda attraverso un rapporto sinergico con i propri clienti, analizzandone le esigenze e individuandone le soluzioni. L'altro binario si distende attraverso un'attività di R&D che vede l'azienda in prima linea su

**Alla recente open house di BLM Group, dal titolo "Innovare per competere", hanno partecipato oltre 1.000 clienti, provenienti da ogni parte del mondo.**

**Il Gruppo BLM è in prima linea sul fronte della R&D: anche per il 2003 ha destinato in questo senso investimenti pari a una quota del 5% del suo fatturato**

questo fronte come ne testimoniano gli investimenti che, anche per il 2003, l'hanno portata a destinare in questo senso risorse pari a una quota del 5% del fatturato globale del Gruppo. Una cartina di tornasole di questa filosofia BLM è stata la recente open house dal titolo "Innovare per competere". Un'iniziativa a cadenza biennale e che ha portato oltre 1.000 clienti, provenienti da ogni parte del mondo, a visitare il nuovo Tech Center permanente di Cantù, potendo confrontare le loro problematiche con le soluzioni innovative messe in mostra. Su un'area dimostrativa di quasi 2.000 m<sup>2</sup> sono stati presentati due sistemi di taglio laser dei tubi, due linee di taglio tradizionali con lama di taglio tubi e pieni, un impianto per il taglio e finitura delle estremità mediante asportazione di truciolo, tre isole robotizzate per la curvatura e sagomatura dei tubi, tre curvatubi di varia capacità, una sagomatubi a CNC ed un sistema di misura. Durante l'open house, in prima mondiale assoluta, erano presenti tre nuovi prodotti ad alto contenuto tecnologico, che incarnano la filosofia BLM: per il settore della tecnologia laser il sistema LT905D per il taglio laser di tubi precedentemente curvati, deformati o idroformati; per il settore della deformazione la linea di macchine AST per sagomare le estremità dei tubi (in versione completamente elettrica oppure elettro-idraulica) e la linea di macchine curvatubi Dynamic per tubi di grosso diametro.

## Sagomatubi

La nuova serie di macchine sagomatubi AST è stata progettata per la deformazione ed asportazione delle estremità di tubi con un diametro da un minimo di 4 mm ad uno massimo di 50 mm. L'assenza di ingombri nella sua parte superiore le permette anche di lavorare pezzi già curvati in forme molto complesse. Nel solco dello sviluppo delle macchine sagomatubi di BLM in questi oltre 30 anni, la nuova famiglia è



**AST è un'unità di deformazione e asportazione di truciolo integrata per la lavorazione delle estremità dei tubi.**

convenzionali di deformazione sia per realizzare combinazioni di lavorazione integrate deformazione-asportazione, quali il taglio e la sgolatura. La strutturazione della AST, le permette di

essere configurata secondo le esigenze dell'utilizzatore: fino a sei passaggi a spinta, con combinazione di lavorazioni a spinta e utensili rotativi, con lavorazioni di deformazione ed asportazione combinabili. La gestione integrata delle lavorazioni consente di risparmiare nel tempo-ciclo, nelle operazioni di carico e scarico e, di conseguenza, favorisce un incremento della qualità e della ripetibilità delle lavorazioni. La possibilità di configurare la

caratterizzata da due versioni principali: una completamente elettrica e l'altra elettro-idraulica.

### **Due modelli**

Il primo modello, quello elettrico, è stato studiato e sviluppato per beneficiare delle caratteristiche di precisione e ripetibilità, economicità di funzionamento e bassissimo impatto ambientale che caratterizzano gli asservimenti elettrici. Il controllo e la modulazione della forza di serraggio della morsa e della forza di spinta del punzone con assi elettrici permette di ottenere precisione e ripetibilità nelle lavorazioni, anche su tolleranze strette. L'estrema semplificazione dell'impiantistica non richiede manutenzioni particolari ed ha un consumo ottimizzato in funzione del tempo effettivo di funzionamento. In un'ottica di rispetto delle normative ambientali, l'utilizzo di asservimenti elettrici permette l'abbattimento del livello di rumorosità e favorisce la pulizia non dovendo più smaltire l'olio idraulico. La versione elettro-idraulica è stata realizzata per quelle applicazioni che danno priorità ad un ottimo rapporto costo/prestazioni. Secondo le lavorazioni da eseguire, la macchina può essere configurata con potenze diverse: 3,5 t, 5 t e 8 t.

### **Più configurazioni**

Entrambe le versioni di AST sono disponibili con 6 stazioni di lavorazione in linea, programmabili indifferentemente sia per eseguire lavorazioni

## **Un Gruppo in crescita**

**Nonostante il prolungarsi delle difficili condizioni di mercato, il Gruppo BLM ha fatto segnare una crescita di fatturato anche nel corso dello scorso anno. Il risultato consolidato alla fine del 2002 di BLM Group ha registrare un incremento del 5,2% rispetto all'anno precedente, con ricavi per 74.600.000 euro. Un riscontro positivo in linea con il trend degli ultimi anni. Il tasso medio di crescita del Gruppo nel triennio 2000-2002 è stato del 10%, confermando la bontà delle scelte strategiche di sviluppo nel medio e lungo periodo. In particolare, sono stati determinanti per questo risultato il contributo dell'investimento in prodotti ad alto contenuto tecnologico e la continua spinta verso la diversificazione nei mercati extra europei. L'innovazione tecnologica di prodotto degli ultimi 3 anni ha contribuito per il 49% dei ricavi di Gruppo BLM, con 5 nuovi**

**prodotti per BLM e 6 nuovi prodotti per Adige Sala. La quota dell'export è rimasta costante rispetto al 2001, pari a circa il 60% del fatturato, con uno spostamento progressivo verso i Paesi extra europei a maggior tasso di sviluppo. Oggi, il settore dell'automotive assorbe quasi il 40% della produzione del gruppo, un altro 20-25% arriva dal settore dell'arredamento metallico, circa un altro 20% della produzione si indirizza verso il comparto della climatizzazione mentre la restante quota si divide tra diversi settori tra i quali quello della prima infanzia, di moto e motocicli, e dell'edilizia. Oltre allo sviluppo di prodotti innovativi, lo scorso anno il Gruppo BLM ha rivolto un'attenzione particolare al rafforzamento dell'area dei servizi al cliente. Un'indagine sulla customer satisfaction, condotta sui clienti dei principali Paesi europei, con l'obiettivo**

**di misurarne il livello di soddisfazione e identificarne le aree da potenziare, ha avuto un giudizio più che buono. Hanno contribuito a questo buon risultato l'affidabilità dei prodotti, la tempestività della risposta dell'assistenza tecnica, l'implementazione dei contratti di manutenzione preventiva e l'impiego di metodologie innovative come la teleassistenza. Il forte contributo che gli investimenti in innovazione tecnologia hanno dato ai ricavi negli ultimi anni ha portato alla conferma dei piani di sviluppo in R&S anche per quest'anno, per sviluppare ulteriori nuovi sistemi avanzati e soluzioni innovative per il controllo delle lavorazioni. Al contempo continuano i programmi di diversificazione dei mercati di sbocco con particolare attenzione a quelli con il maggior tasso di sviluppo.**

macchina secondo le esigenze degli utilizzatori permette di sfruttare tutte le situazioni di lavoro, lasciando i punzoni montati e cambiando solo il programma memorizzato nel controllo numerico. Le macchine sono dotate di controllo numerico PC-based con software VGP2D, un CNC aperto all'interfaccia con la rete aziendale per facilitare la trasmissione dei dati. L'impiego del CNC consente il controllo automatico fino a 8 assi, senza la necessità di eseguire messe a punto manuali. Il collegamento a distanza via modem consente di intervenire in teleassistenza per la verifica dello stato della macchina, del controllo numerico, degli azionamenti e di tutti gli altri componenti elettrici per la risoluzione di problemi e per il supporto a distanza dell'operatore.

### **Curvatubi**

La nuova serie di curvatubi Dynamic è costituita da macchine a CNC su 5 assi. La famiglia Dynamic si presenta in quattro configurazioni - D5, D6, D7 e D8 - secondo le capacità di curvatura massima di diametro rispettivamente di 90 mm, 102 mm, 120 mm e 130 mm. La nuova

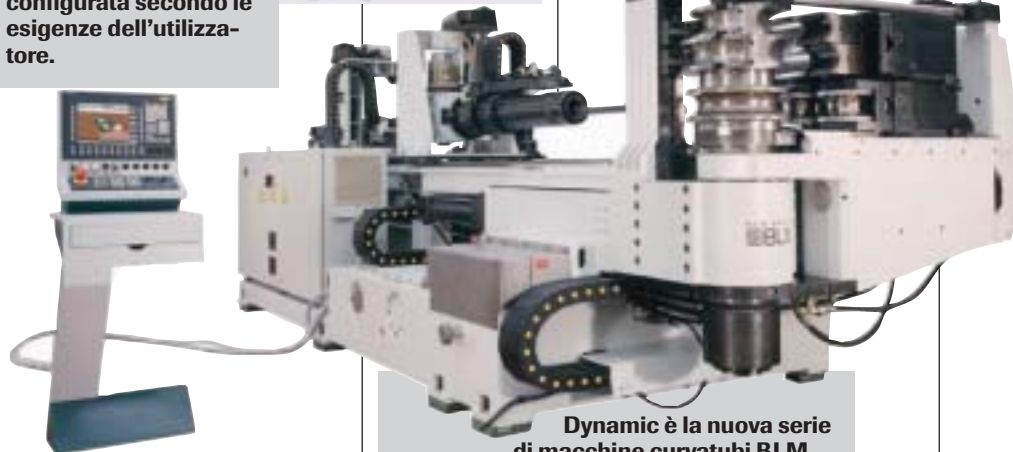


**La sagomatubi AST consente di essere configurata secondo le esigenze dell'utilizzatore.**

famiglia di macchine Dynamic raccoglie l'eredità di altri modelli BLM in questo comparto ed integra soluzioni che beneficiano della tecnologia più avanzata. La macchina è arricchita da un'ampia gamma di accessori che le permette di essere personalizzata in funzione delle varie applicazioni alla quale è destinata.

#### **La versione standard**

La versatilità delle macchine Dynamic si adatta bene alla lavorazione di componenti tubolari utilizzati dai mezzi pesanti, movimento terra, autobus e pullman, mezzi agricoli e scambiatori di calore. Nella sua



**Dynamic è la nuova serie di macchine curvatubi BLM per tubi di grosso diametro.**



**La versatilità delle Dynamic si adatta bene alla lavorazione di componenti tubolari per mezzi pesanti, movimento terra, mezzi agricoli, scambiatori di calore.**



configurazione standard, Dynamic è dotata di motori brushless sugli assi X, Z, Q, V1 e V2. Ma anche di

un sistema di cambio del raggio di curvatura automatico fino a un massimo di 4 raggi diversi, controllati dagli assi Q, V1 e V2, gestiti e programmati da CNC. La gestione automatica della potenza idraulica necessaria alla curvatura in funzione del diametro del tubo, e la produzione di particolari tubolari multiraggio sia per stiramento che per rullatura (o a raggio variabile combinabili) con la massima efficienza e a costi ridotti sono tra le altre caratteristiche di questa nuova curvatubi. La curvatura multiraggio è possibile fino a 8 piste programmabili, fino a 4 piste per tubi con diametro massimo di 90 mm, fino a 3 piste per tubi con diametro massimo di 102 mm, fino a 2 piste per tubi con diametro massimo di 130 mm. Nelle quattro diverse versioni di Dynamic, la precisione degli assi X, Q, V1 e V2 è di  $\pm 0,05$  mm mentre quella degli assi Y e Z è di  $\pm 0,05^\circ$ .

#### **Personalizzazioni ad hoc**

Attraverso una serie di accessori è possibile customizzare la macchina in funzione delle applicazioni alla quale viene indirizzata. Una gamma di dispositivi consente di effettuare una curvatura a raggio variabile, abbinando alla curvatura per rullatura la curvatura per stiramento. Un sistema booster, a spinta, consente l'aumento della coppia in fase di piegatura per realizzare raggi medi molto stretti, ossia inferiori a 1,5 volte la dimensione del diametro. La slitta mobile, a comando oleodinamico, è gestita direttamente dal CNC per il controllo di pattini a più piste, da una a quattro, in fase di curvatura. Altri accessori per la personalizzazione della curvatubi sono: un cilindro idraulico sopra testa per attrezzature scomponibili, una traversa di bloccaggio, un carrello speciale per i profili e un dispositivo per il rilevamento della saldatura. Il CNC Siemens 840 D.I., tra le altre, permette un interfacciamento con la rete aziendale per consentire la trasmissione dei dati, oltre alla predisposizione per la teleassistenza a distanza via modem.

**La nuova serie di macchine sagomatubi AST è caratterizzata da due versioni: una completamente elettrica e l'altra elettro-idraulica**

**La nuova serie di curvatubi Dynamic è costituita da macchine a CNC su 5 assi e si presenta in 4 configurazioni secondo le capacità di curvatura massima di diametro**