

IMPIANTI SU MISURA

# Tre è meglio

LINEA TWIN

TCS



## di due

**Protagonista vera di questo comparto, Lazzati si è aggiudicata una commessa di grande livello tecnologico** per la quale ha sviluppato una serie di soluzioni di grande portata e innovazione

di Paolo Beducci

**N**el panorama mondiale della macchine utensili i costruttori italiani sono senza dubbio fra i protagonisti. Dove però l'eccellenza italiana diventa supremazia tecnologica è nel settore delle macchine realizzate per le lavorazioni destinate al settore energetico. Qui, inutile negare l'evidenza, il parco costruttori italiani è davvero significativo e di altissimo livello. Fra i costruttori che più si fanno apprezzare in questo settore un ruolo di primo piano spetta senza ombra di dubbio a Lazzati di Rescaldina che proprio del comparto energia è uno dei protagonisti più apprezzati e qualificati. Proprio in questo settore Lazzati sta completando la fornitura di un intero impianto costituito da un gruppo di tre macchine destinato a un importante cliente che solo per un ritardo dovuto a problemi burocratici non è stato montato nel nuovo capannone in via di ultimazione nell'area di pertinenza della Lazzati e che sta entrando in funzione proprio nei giorni in cui leggete questo articolo. La nuova costruzione si caratterizza proprio per essere destinata alle macchine del comparto energetico

che hanno la peculiarità di avere dimensioni notevoli e in particolare di richiedere corse in Y particolarmente lunghe, comportando così la produzione di modelli di dimensioni importanti. Non a caso le macchine della Lazzati sono caratterizzate da grandi potenze (anche 150 kW con coppie nell'ordine dei 10 000 Nm) e mandrini che variano nel caso dell'azienda lombarda da 150 a 250 mm.

«Il range delle macchine per energia - ci spiegano i responsabili della Lazzati - come del resto un po' tutto nelle lavorazioni di questo genere è cresciuto di taglia. Anche venti o trent'anni fa si facevano oggetti di questo genere ma le dimensioni erano inferiori. Così ci siamo trovati nella necessità di affrontare una sfida ancora più impegnativa. Perché - proseguono i responsabili Lazzati - non solo è cresciuta la dimensione della macchina, ma sono cresciute tutte le parti accessorie creando la necessità di realizzare molte innovazioni».

È ad esempio il caso delle tavole rotanti (rigorosamente idrostatiche) che hanno raggiunto nel caso della Lazzati le 120 tonnellate.



Nel DNA di Lazzati c'è il comparto dell'energia

La fornitura di cui ci siamo occupati nel nostro incontro in Lazzati è composta da due macchine a montante mobile e una più piccola a "T" che ha il compito di fare da jolly nelle fasi di lavorazione: una scelta che permette di accrescere ulteriormente la risposta in termini di disponibilità temporale dell'impianto.



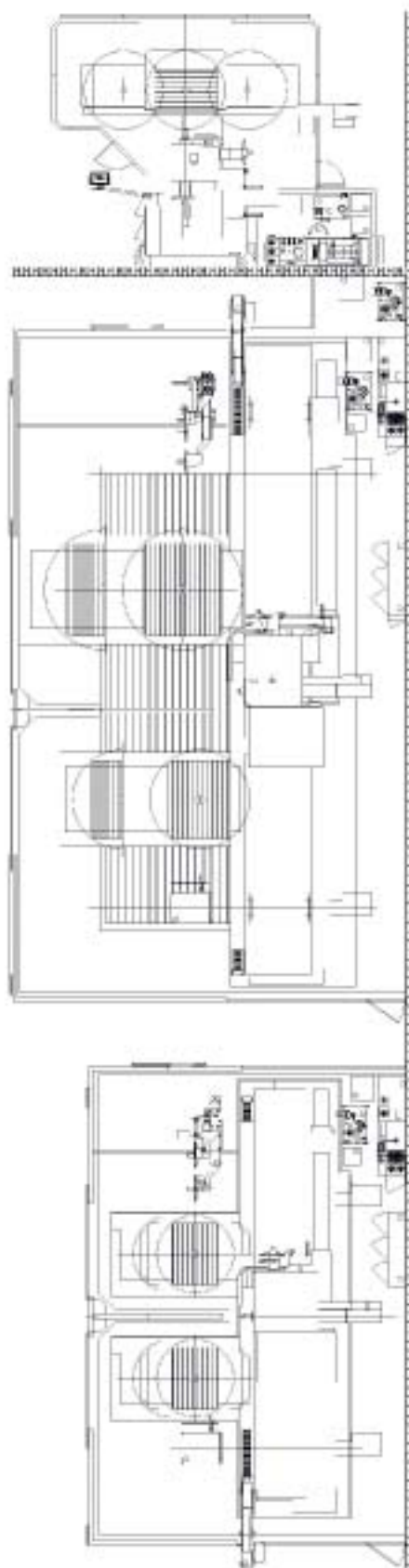
*Per poter montare le macchine di nuova generazione Lazzati sta ultimando un nuovo capannone*



*Le richieste del cliente erano assolutamente innovative*



*Il layout dell'impianto installato presso il cliente del settore energetico*



*Un esempio di lavorazione nel comparto dell'energia*

Lo sforzo realizzato da Lazzati nella crescita del prodotto è quanto di più significativo si possa immaginare. Perché al contrario di come spesso si può immaginare nel caso di queste macchine utensili la difficoltà non sta nel riproporre soluzioni innovative su scale dimensionali inferiori, ma è riuscire a adattare delle tecnologie e delle scelte innovative anche su una dimensione superiore.

Un esempio per specificare al meglio le cose: Un conto è realizzare un cambio testa automatico per un oggetto di una certa dimensione, un altro conto è ottenere

prestazioni e precisioni altrettanto efficaci con una dimensione che spesso può essere (in termini di peso) anche di due volte quello cui si è realizzato fino a quel momento. Così come è sicuramente più difficile garantire una precisione più elevata a una tavola su cui girano oggetti da cento o centoventi tonnellate rispetto a quanto accade con oggetti sensibilmente più piccoli e quindi dotati di inerzie notevolmente inferiori. Crescono quindi le dimensioni ma anche e soprattutto i sistemi di gestione e di governo delle macchine. «Con questo spirito - ci spiegano ancora i tecnici Lazzati - abbiamo affrontato tutte le ultime sfide che il mercato ci ha posto davanti. Nel caso del cliente in questione la richiesta era di poter avere a disposizione un impianto che permettesse una crescita considerevole del livello di automazione della loro produzione. Diventava quindi indispensabile, partire dalle abitudini produttive dell'utilizzatore per poi proporre le nostre implementazioni tecnologiche e le conseguenti scelte produttive».

Il risultato è un impianto davvero interessante e di grande fascino produttivo, oltre che tecnico ed è composto da due alesatrici di grandi dimensioni a montante mobile oltre a una a T di dimensioni minori. Il motivo che ha portato alla scelta della terza macchina di piccole dimensioni è strettamente legato al mantenimento della elevata produttività che l'impianto consente.





Un esempio di lavorazione di prodotti legati al comparto energetico



La produzione di Lazzati si è ampliata verso l'alto con macchine di dimensioni maggiori



Tutte le macchine di Lazzati sono completamente idrostatiche

«Avere aggiunto la macchina a T - ci illustrano ancora i tecnici della Lazzati - significa mettere l'utilizzatore nelle condizioni di affrontare qualsiasi contratto produttivo senza dover minimamente rallentare il proprio ciclo che, in una fase come questa in cui il mondo dell'energia richiede tempi produttivi sempre più efficienti non è cosa di importanza secondaria. La macchina a T serve da polmone al resto dell'impianto e per evitare che l'impianto possa avere battute di arresto in caso di qualsiasi problema. È evidente che non si tratta di una macchina con le caratteristiche delle altre due, anche perché non deve garantirle: il suo compito è davvero di supporto alle fasi critiche della produzione ed ha lo scopo di lasciar liberi i montanti mobili per lavorazioni più impegnative nelle fasi di maggior carico operativo».

Proprio in questa ottica anche il resto

dell'impianto è stato ottimizzato e differenziato in funzione delle necessità operative. Così ciascuno dei due montanti mobili è dotato di due tavole rotanti di portate differenziate fra loro, con un range operativo fra le 15 e le 60 tonnellate, finché si possa organizzare al meglio la produzione suddividendo le lavorazioni non solo in funzione del peso del pezzo, ma anche della dimensione e della quantità da realizzare. Grande attenzione quindi all'efficienza produttiva e alla corretta ripartizione dei carichi di lavoro. Ma non solo: la scelta di ottimizzare nel modo migliore anche il lay out dell'impianto ha portato ad avere una configurazione dell'insieme che permette alle due macchine a montante mobile e a quella a T di essere governate con solo tre operatori complessivi.

«Spesso in passato - ci raccontano ancora i tecnici della Lazzati - il settore energia è stato considerato un comparto in cui i livelli di produttività non erano estremi e quindi non c'era una grande attenzione a questo aspetto. Da parte nostra invece, operando anche con altri mondi produttivi, ad esempio le macchine per il movimento terra, in cui le problematiche di efficienza degli impianti sono storicamente molto più sentite che nel campo delle lavorazioni destinate all'energia. Noi invece - proseguono ancora i tecnici Lazzati - abbiamo pensato che al di là delle risorse e del livello di

concorrenza all'interno di ogni settore, garantire un impianto ad elevata efficienza operativa fosse cosa corretta e utile, anche in considerazione dell'esigenze di mercato che richiedono davvero una forte crescita di produttività. Non è quindi un caso se anche su questi aspetti abbiamo lavorato molto e a fondo fino a ottenere un risultato che ci dà ragione anche sotto questo aspetto». Raggiungere l'efficienza non è solo una questione di prestazioni della macchina, di velocità degli assi o di cambio utensile. L'efficienza produttiva è il frutto di una serie di operazioni apparentemente meno significative ma alla fine determinanti nella messa a punto del sistema migliore.

«La precisione - ci spiegano i tecnici della Lazzati - è una delle chiavi dell'efficienza. Per precisione però non ci riferiamo solo a quella indispensabile della macchina utensile, ma anche al modo in cui questa è piazzata, alla puntualità nelle consegne e nel garantire manutenzione e assistenza. Oggi - concludono i tecnici Lazzati - la soddisfazione del cliente e la qualità dell'impianto è la somma di decine se non centinaia di cose che devono essere tutte al massimo, perché ne basta una fuori posto per mettere a repentaglio il lavoro di mesi. In questo crediamo che Lazzati sia oggi un esempio significativo di come certe cose possono essere fatte per garantire la soddisfazione del cliente e di riflesso, nostra».