

QMA Shaping ideas

Shappiness
ideas



CHI SIAMO

OLMA, oltre 70 anni di tecnologia dedicati alla lavorazione della lamiera

OLMA (Officina Lazzati Macchi Abbiategrasso) è un'azienda meccanica fondata ad Abbiategrasso nel 1946 da Lazzati Angelo e Macchi Alberto.

Lo scenario è quello dell'immediato Dopoguerra: i fusti di cannone diventano rulli profilatori per la realizzazione di serrande e saracinesche. Le profilatrici rappresentano infatti il primo vero e proprio prodotto in cui si specializza OLMA, dalla progettazione alla realizzazione.

Negli anni a seguire OLMA cavalca l'ondata del boom economico del XX secolo differenziando la gamma di prodotto: oltre alle profilatrici, vengono anche progettate e costruite linee per la produzione di profili grecati e ondulati, impianti per la produzione di tubi saldati e linee transfer per la produzione di componenti del settore elettrodomestico. Le performance elevate degli impianti OLMA favoriscono il successo dell'azienda, sempre più nome altisonante a livello mondiale nel settore delle aziende produttrici di impianti customizzati per la lavorazione a freddo della lamiera.

L'aumento vertiginoso della domanda di elettrodomestici rappresenta per OLMA una svolta epocale. Le multinazionali che dominano il settore del bianco destinano sempre più risorse negli investimenti mirati all'acquisto di linee di produzione. Questo quadro macroeconomico si riflette in una specializzazione di OLMA stessa nella realizzazione di linee per la produzione di pannelli in lamiera piegata per frigoriferi, lavastoviglie, lavatrici, congelatori, cucine e scaldabagni.

I numeri in costante aumento unitamente alla necessità di produrre elettrodomestici dal design in continua evoluzione fanno sì che questo settore sia un mercato di punta per OLMA fino ai giorni nostri.

Esperienza, precisione, qualità, flessibilità, ascolto del Cliente: queste sono solo alcune delle competenze chiave che permettono all'azienda abbiatense di stare al passo con le richieste dei Clienti sia dal punto di vista delle soluzioni tecniche che dal punto di vista della produttività. Il know-how di OLMA beneficia di questa esperienza per affacciarsi a nuovi mercati nell'ambito della lavorazione della lamiera.

Nel 2015, la gamma di prodotto si allarga: nasce infatti la prima pannellatrice, stazione di piegatura flessibile che presenta un metodo di piegatura rivoluzionario. OLMA entra così nel mondo della produzione di macchine utensili in serie, destinando un team specializzato alla definizione della gamma di prodotto. Diverse taglie di macchinari per soddisfare le richieste degli utilizzatori finali, dalla lavorazione conto terzi alla produzione specializzata.

Più di 70 anni di storia che raccontano la volontà di OLMA di rispondere all'evoluzione del mercato con soluzioni all'avanguardia.

COSA FACCIAMO

Macchinari all'avanguardia realizzati su misura e 100% made in Italy

Il core business di OLMA consiste nel realizzare impianti "su misura", proprio come un abito sartoriale. Questo approccio dedicato si fonda su un'attenta analisi delle esigenze del Cliente per proporre il macchinario che meglio "vesta" tali esigenze.

Un servizio altamente personalizzato che parte dall'analisi di alcune informazioni come tipologia di prodotto finito, materiale utilizzato, spessore, produttività annua, fino ad arrivare alla progettazione e realizzazione di un impianto. Il team OLMA è composto da ingegneri che seguono attentamente il Cliente finale durante tutte le fasi della progettazione, applicando le più innovative soluzioni sia da un punto di vista meccanico che elettronico.

Un ulteriore punto di forza di OLMA è rappresentato dal fatto che i macchinari sono interamente progettati e realizzati in Italia. Una vera e propria garanzia per il Cliente in termini di:

- qualità dei materiali e componenti utilizzati
- vasta possibilità di personalizzazione del prodotto

Al valore del Made in Italy, OLMA abbina l'impegno nella salvaguardia dell'ambiente: qualora il Cliente lo consenta, OLMA predilige l'utilizzo di soluzioni elettriche eliminando il più possibile quelle oleodinamiche.



MISSION

“Diamo forma alle idee”

Il compito quotidiano di OLMA consiste nel tradurre idee in soluzioni concrete.

Da un'attenta analisi delle esigenze del Cliente proponiamo soluzioni tecnologiche all'avanguardia che garantiscono prestazioni elevate, ottimizzazione della produttività ed aumento della redditività.

Il successo aziendale si fonda su cinque valori principali. Valori che rappresentano le ragioni per cui, nel corso di più di 70 anni di storia, centinaia di Clienti hanno scelto OLMA come partner di fiducia.

Innovazione tecnologica

Impegno nella continua ricerca di sistemi innovativi per migliorare le nostre soluzioni.

Passione

Le persone sono la vera chiave del successo dell'azienda. L'elevato standard di qualità è garantito dalla passione di ogni membro del team, sapientemente combinata a esperienza ed impegno.

Ascolto

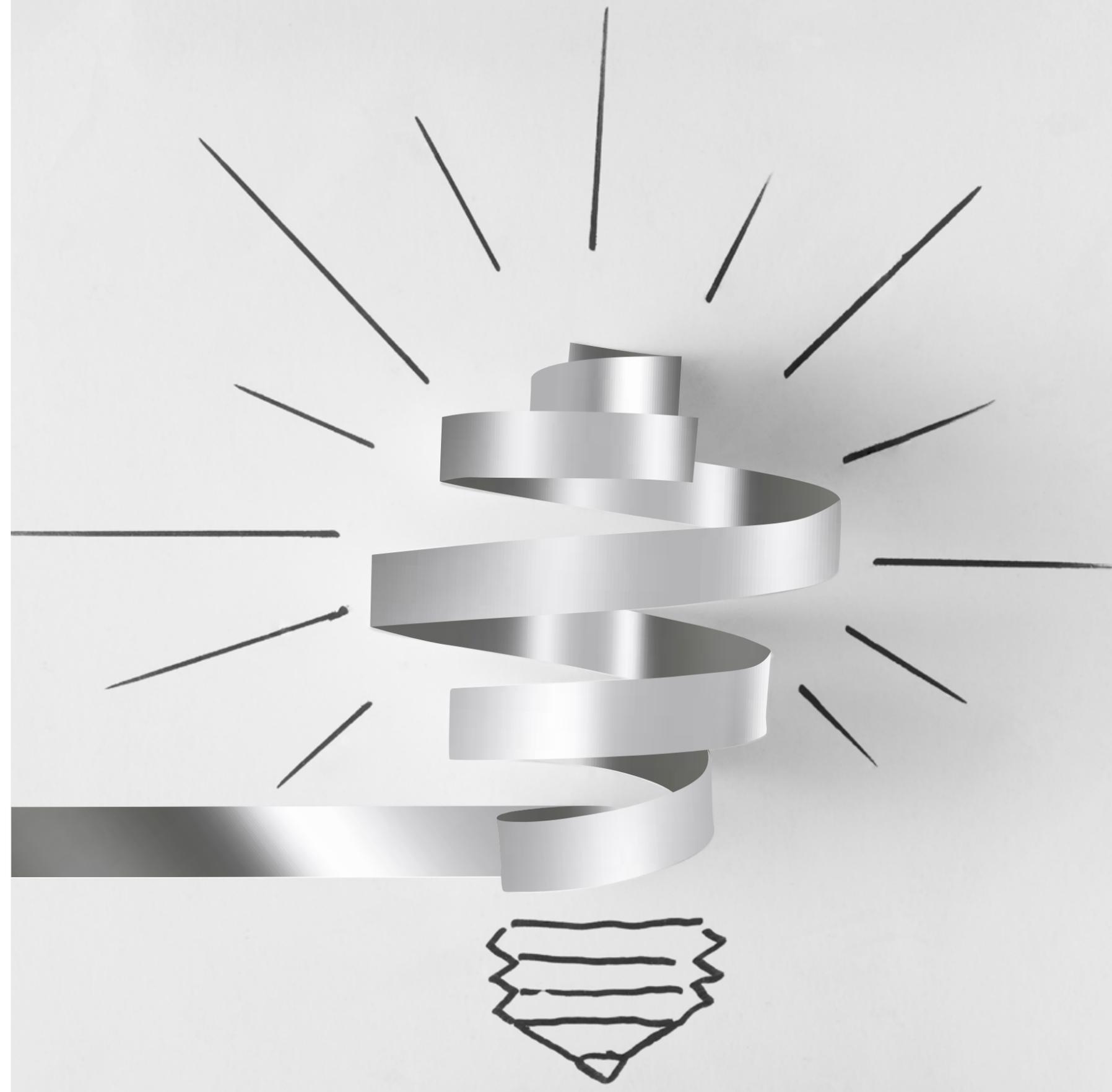
La performance di un macchinario è determinata da un attento ascolto delle necessità del Cliente durante tutte le fasi, dalla progettazione al collaudo, passando per la realizzazione vera e propria. Un approccio one-to-one insito nel DNA di OLMA.

Professionalità

Macchinari performanti uniti alla professionalità e all'esperienza di una squadra di tecnici qualificati e altamente specializzati, pronti a supportare sempre il Cliente, anticipandone le aspettative.

Tempestività

La flessibilità del team garantisce pronta risposta a qualsiasi esigenza del Cliente.





INDUSTRIA 4.0

Soluzioni integrate per l'interconnessione aziendale

L'industria 4.0 è sinonimo di automazione crescente che fa leva su macchine di nuova generazione, con livelli di sofisticazione avanzati.

Le macchine OLMA sono "Industry 4.0 ready" perché:

- soddisfano i criteri legati al tema di analisi dei sistemi produttivi;
- aumentano l'efficienza aziendale;
- migliorano le condizioni di lavoro;
- aumentano la produttività degli impianti;
- creano collaborazione tra tutti gli attori coinvolti nel processo produttivo ovvero operatore, macchine e strumenti.

Il software OLMA consente l'analisi di parametri ed algoritmi, come ad esempio durezza, spessore e ritorno elastico dei materiali; questi dati vengono interpretati affinché la macchina possa adattarsi automaticamente ed in ciclo alla corretta lavorazione che richiede il materiale in lavorazione.

Infine, i prodotti OLMA sono dotati di piattaforme con controlli in realtà aumentata e sempre connessi a livello remoto per monitorare le performances della macchina, al fine di prevenire errori di fabbricazione o guasti.

IMPIANTI CUSTOMIZZATI

Realizzazioni tailor-made per la trasformazione della lamiera

Con più di 70 anni di esperienza su suolo internazionale, OLMA si pone tra i leader mondiali nella fornitura di impianti automatici per la lavorazione a freddo della lamiera.

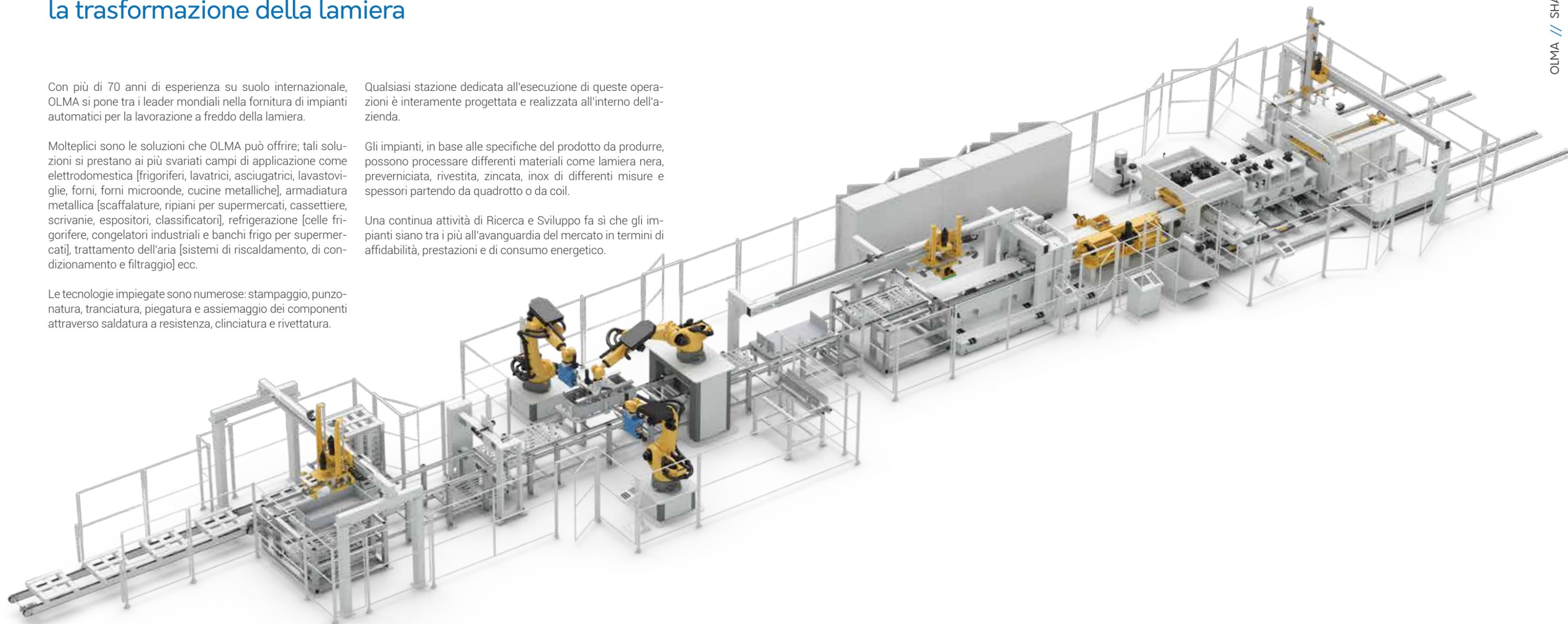
Molteplici sono le soluzioni che OLMA può offrire; tali soluzioni si prestano ai più svariati campi di applicazione come elettrodomestica [frigoriferi, lavatrici, asciugatrici, lavastoviglie, forni, forni microonde, cucine metalliche], armadiatura metallica [scaffalature, ripiani per supermercati, cassettiere, scrivanie, espositori, classificatori], refrigerazione [celle frigorifere, congelatori industriali e banchi frigo per supermercati], trattamento dell'aria [sistemi di riscaldamento, di condizionamento e filtraggio] ecc.

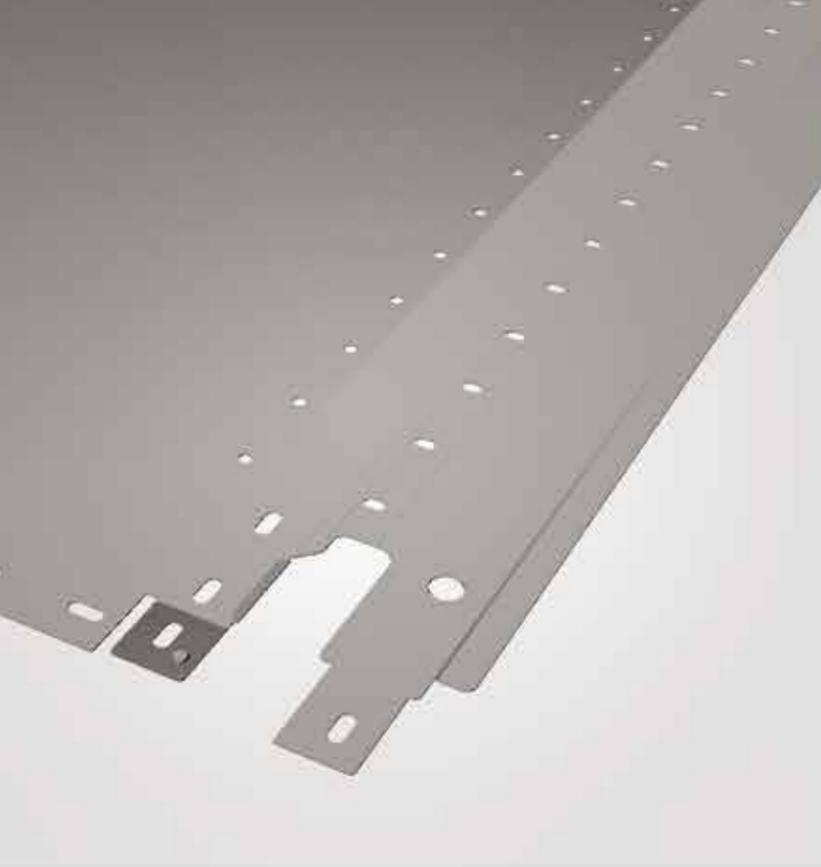
Le tecnologie impiegate sono numerose: stampaggio, punzonatura, tranciatura, piegatura e assiemaggio dei componenti attraverso saldatura a resistenza, clinchiatura e rivettatura.

Qualsiasi stazione dedicata all'esecuzione di queste operazioni è interamente progettata e realizzata all'interno dell'azienda.

Gli impianti, in base alle specifiche del prodotto da produrre, possono processare differenti materiali come lamiera nera, preverniciata, rivestita, zincata, inox di differenti misure e spessori partendo da quadrotto o da coil.

Una continua attività di Ricerca e Sviluppo fa sì che gli impianti siano tra i più all'avanguardia del mercato in termini di affidabilità, prestazioni e di consumo energetico.





Tranciatura



Flangiatura



Piegatura



Imbutitura



Punzonatura



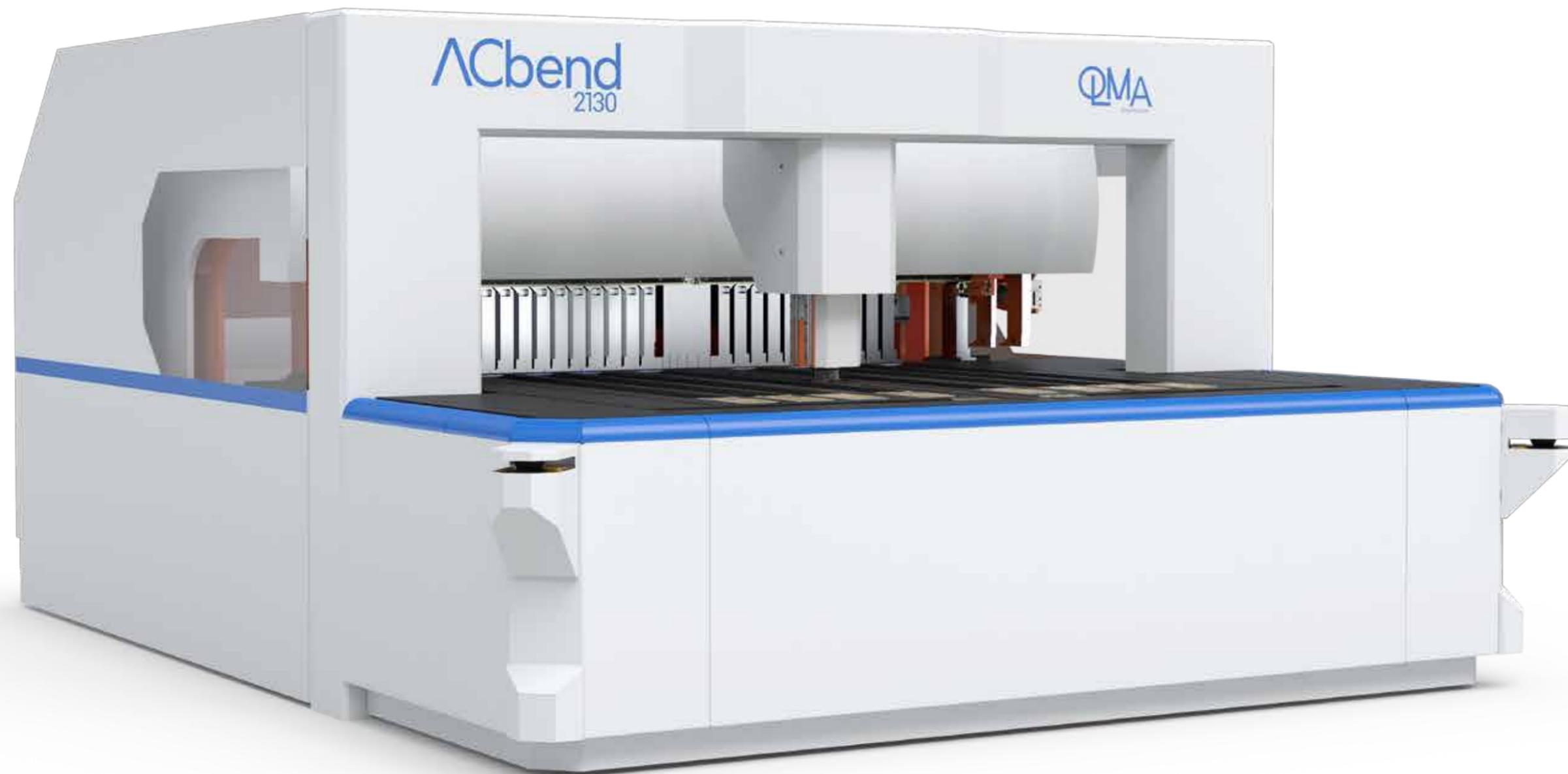
Clinciatura

PANNELLATRICI

Stazioni di piegatura di ultima generazione

Le pannellatrici OLMA sono state sviluppate sulla base degli oltre 70 anni di esperienza acquisita nella progettazione e realizzazione di impianti automatici per la lavorazione a freddo della lamiera.

Da questa esperienza sono state attinte tutte le nozioni necessarie per passare da macchinari dedicati ad una precisa gamma di produzione a stazioni di piegatura altamente flessibili predisposte alla piegatura di tutti i tipi di materiali ferrosi in lastra, lamiere preverniciate, acciaio inox, alluminio e rame.





IL METODO OLMA

La rivoluzione della piegatura

Le pannellatrici OLMA sono dotate di un sistema rivoluzionario per la piegatura della lamiera che consente la realizzazione di pieghe di qualsiasi tipologia, dalle più semplici alle più complesse, sfruttando la movimentazione dei piegatori superiore ed inferiore.

Tale principio di movimentazione è un brevetto OLMA che conferisce caratteri di eccezione ed unicità a questi macchinari, vere e proprie soluzioni anticonvenzionali rispetto a quanto già presente nel mercato della pannellatura tradizionale.

Il brevetto si fonda su un principio innovativo: piegatore superiore e piegatore inferiore vengono azionati singolarmente tramite un sistema elettromeccanico con l'interpolazione dei due movimenti X e Y rispetto ad una origine definita dalla sezione del profilo che si intende ottenere.



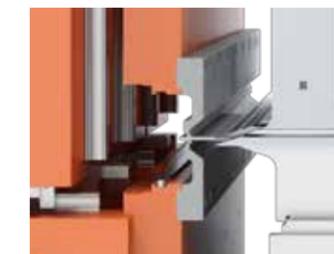
Con questo posizionamento dei piegatori è possibile ottenere una doppia piegatura del bordo con una sola operazione.



Con questo posizionamento dei piegatori è possibile ottenere la realizzazione di grandi raggi.



Con questo posizionamento dei piegatori è possibile ottenere una altezza di piegatura di 300 mm senza ricorrere ad alcuna ulteriore operazione.



Con questo posizionamento dei piegatori è possibile ottenere una schiacciatura del doppio spessore in ciclo.



Con questo posizionamento dei piegatori è possibile ottenere una piegatura di grandi raggi con doppio spessore, senza interrompere il ciclo.

LA TECNOLOGIA OLMA

Vantaggi competitivi

Due piegatori indipendenti

Questa soluzione permette di poter programmare il ciclo di piegatura ottimizzando il posizionamento ed il movimento di accosto dei piegatori e di ridurre al minimo le corse di avvicinamento al materiale, ottenendo una diminuzione del tempo ciclo nonché un minore costo di esercizio.

Massima altezza di piega

Grazie alla movimentazione svincolata ed indipendente dei due piegatori è possibile ottenere altezze di piega fino a 300 mm.

100% elettrica

L'impiego di attuatori elettromeccanici riduce al minimo indispensabile il consumo energetico, contribuendo alla riduzione del costo di esercizio della macchina e alla salvaguardia dell'ambiente.

Piegatura del doppio spessore tramite i piegatori

La piegatura del doppio spessore è un'operazione molto delicata che le pannellatrici OLMA performano con precisione senza eguali. L'operazione della schiacciatura è infatti realizzabile tramite i piegatori stessi con un movimento di accosto l'uno verso l'altro, tenendo il pezzo da lavorare ben saldo tramite la pressata del premilamiera.

Flessibilità e facilità di programmazione

Il software che gestisce le pannellatrici OLMA è realizzato internamente e ha come scopo quello di rendere il più facile ed intuitivo possibile l'impostazione di un programma di piegatura.

Silenziosità

L'impiego dell'elettromeccanica a discapito dell'oleodinamica garantisce livelli di rumorosità contenuti così come riduzione dell'effetto dinamico a terra.





CONFIGURAZIONI

Pannellatrice semi-automatica

La soluzione entry-level di OLMA che presuppone l'interazione tra l'operatore e la macchina al fine di eseguire tutte le operazioni di piegatura richieste. L'operatore infatti deve ruotare manualmente il pezzo a seconda dell'ordine delle pieghe da realizzare, come da interpretazione del software OLMA.

Questa configurazione presuppone un investimento iniziale più contenuto mantenendo la possibilità di implementare successivamente un manipolatore per la rotazione automatica del pezzo. Grazie al cambio utensili automatico è possibile organizzare i tasselli che compongono il premilamiera in virtù della tipologia di piega da realizzare.

Una volta realizzata la piega, viene azionato un dispositivo di controllo dell'angolo che ne rileva la corretta ampiezza. È proprio grazie a questo dispositivo che risulterà perfetto anche il primo pezzo di una serie.

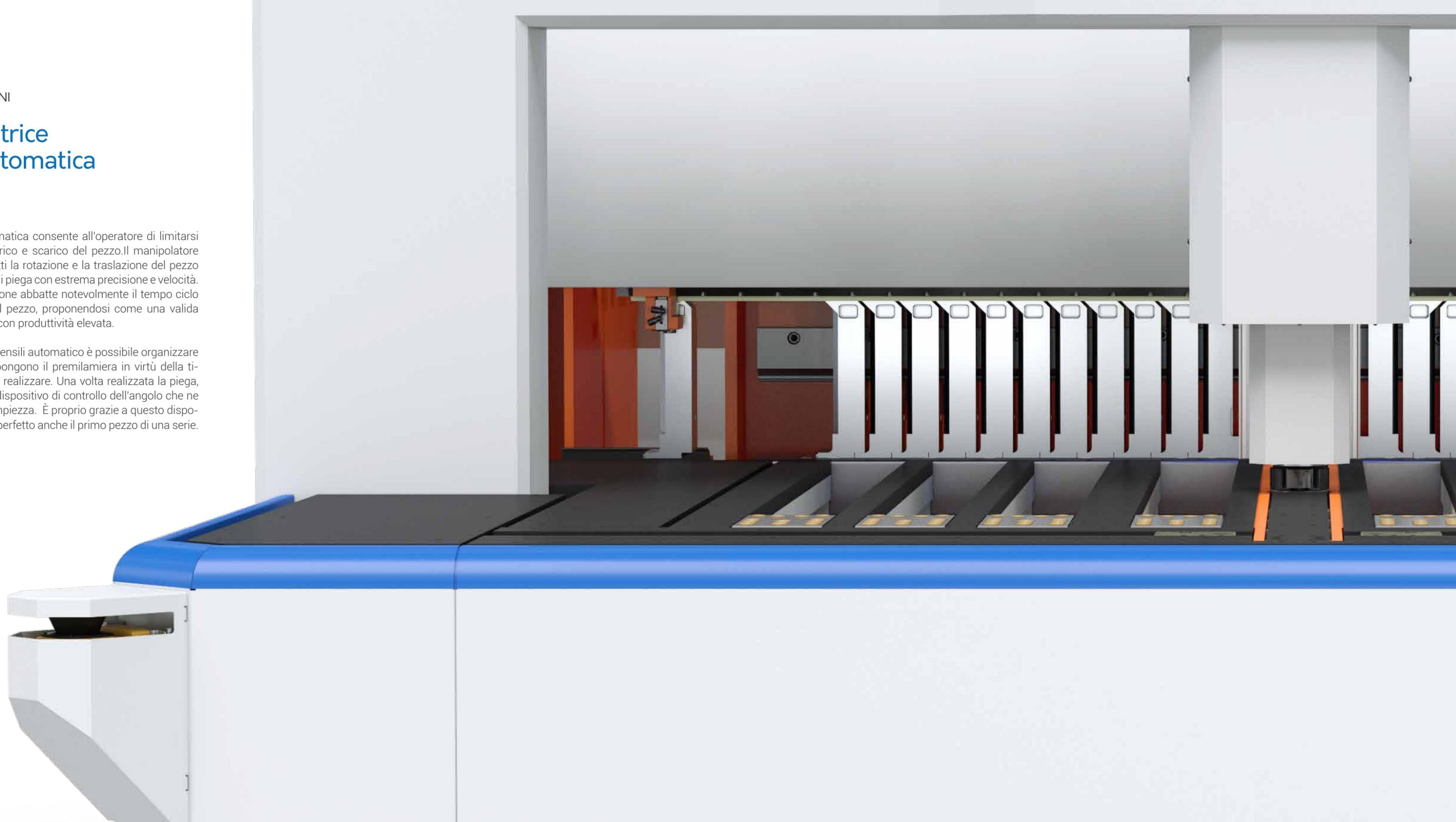


CONFIGURAZIONI

Pannellatrice 100% automatica

La soluzione automatica consente all'operatore di limitarsi alle sole fasi di carico e scarico del pezzo. Il manipolatore OLMA esegue infatti la rotazione e la traslazione del pezzo verso la posizione di piega con estrema precisione e velocità. Questa configurazione abbatta notevolmente il tempo ciclo di realizzazione del pezzo, proponendosi come una valida soluzione a Clienti con produttività elevata.

Grazie al cambio utensili automatico è possibile organizzare i tasselli che compongono il prelamiera in virtù della tipologia di piega da realizzare. Una volta realizzata la piega, viene azionato un dispositivo di controllo dell'angolo che ne rileva la corretta ampiezza. È proprio grazie a questo dispositivo che risulterà perfetto anche il primo pezzo di una serie.



GAMMA PRODOTTI

ATbend

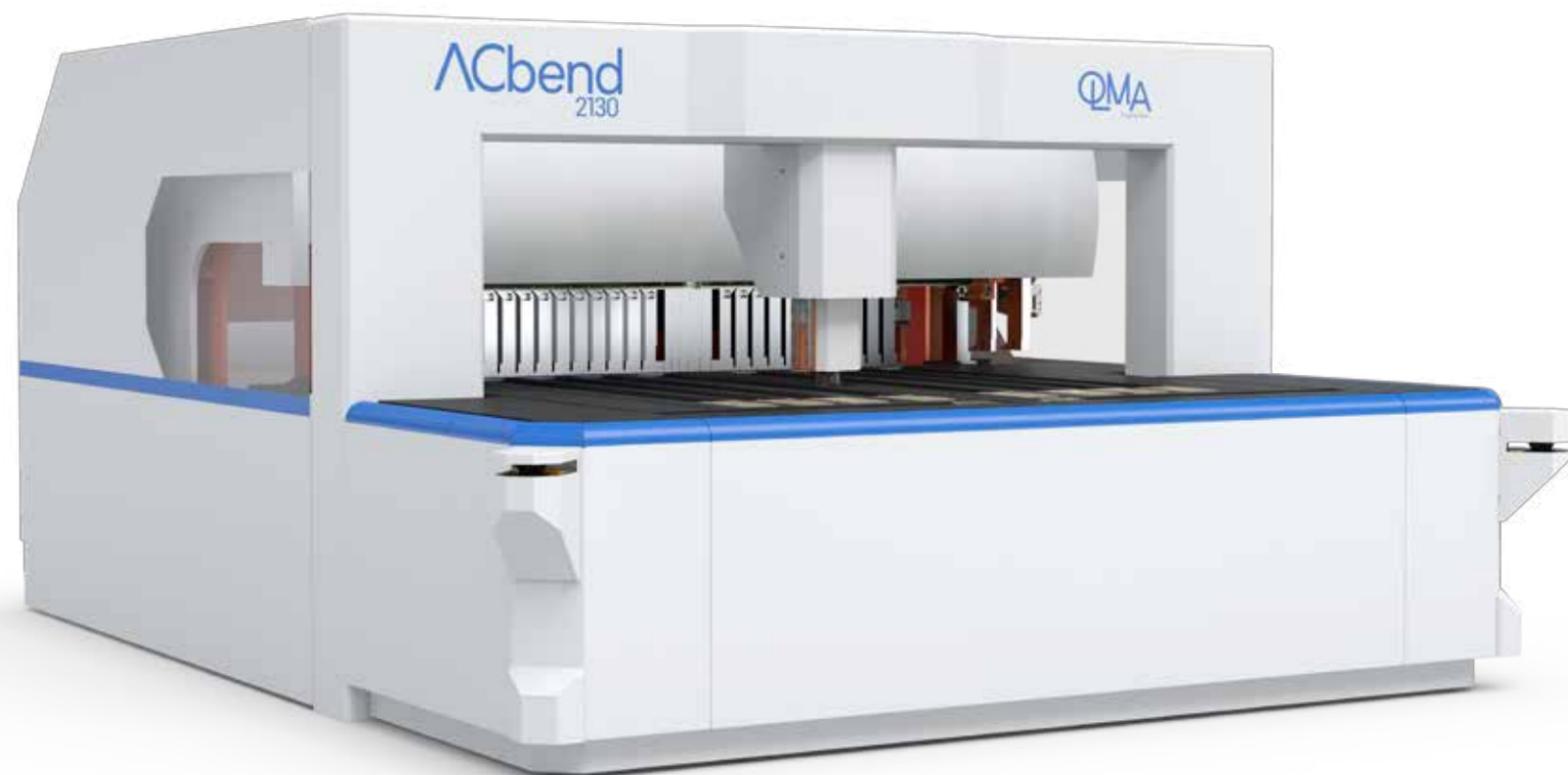


Dati tecnici

Lunghezza massima foglio in entrata (mm)	1900
Larghezza massima foglio in entrata (mm)	1500
Diagonale massima ruotabile (mm)	2250
Forza massima di piegatura lame (kN)	120
Lunghezza massima di piegatura (mm)	1650
Altezza massima di piegatura - 4 lati (mm)	300
Altezza massima di piegatura - 1 lato (mm)	300
Dimensione della piega verso il basso	30
Dimensione della piega a rientrare	30
Dimensione della piega laterale	30
Spessore minimo (mm)	0,5
Spessore massimo (mm) - Acciaio	2
Spessore massimo (mm) - Acciaio Inox	1,5
Spessore massimo (mm) - Alluminio	2
Raggio di piega (mm)	0,5
Energia elettrica: potenza media assorbita	6,8 kW
Voltaggio	400 V
Aria compressa: consumo medio	200 NI/min
Rumorosità media	70 dB
Peso (Ton)	20

GAMMA PRODOTTI

ACbend

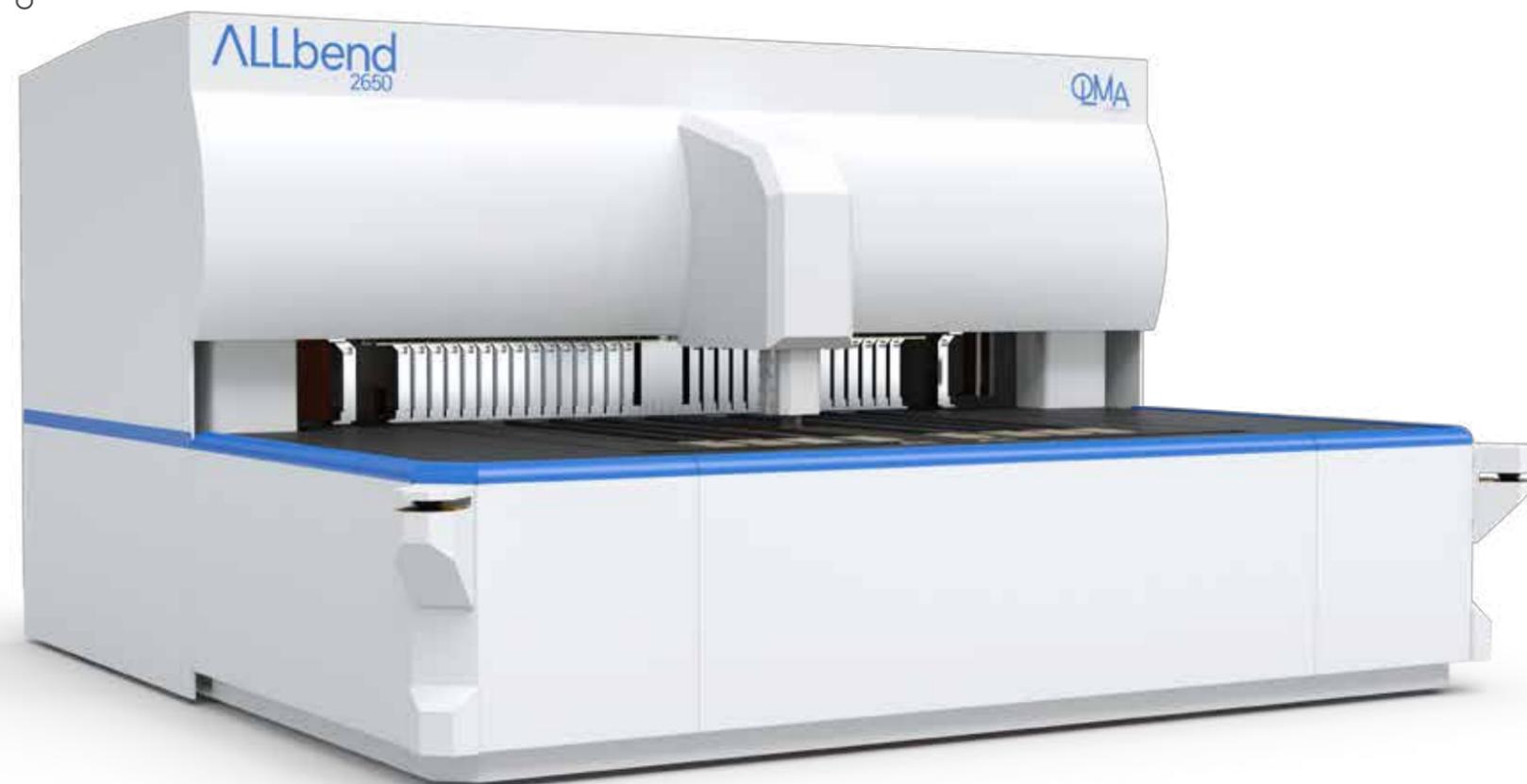


Dati tecnici

Lunghezza massima foglio in entrata (mm)	2350
Larghezza massima foglio in entrata (mm)	1875
Diagonale massima ruotabile (mm)	2780
Forza massima di piegatura lame (kN)	120
Lunghezza massima di piegatura (mm)	2130
Altezza massima di piegatura - 4 lati (mm)	300
Altezza massima di piegatura - 1 lato (mm)	340
Dimensione della piega verso il basso	55
Dimensione della piega a rientrare	45
Dimensione della piega laterale	35
Spessore minimo (mm)	0,5
Spessore massimo (mm) - Acciaio	2
Spessore massimo (mm) - Acciaio Inox	1,5
Spessore massimo (mm) - Alluminio	2,5
Raggio di piega minimo (mm)	0,5
Energia elettrica: potenza media assorbita	6,8 kW
Voltaggio	400 V
Aria compressa: consumo medio	200 NI/min
Rumorosità media	70 dB
Peso (Ton)	28

GAMMA PRODOTTI

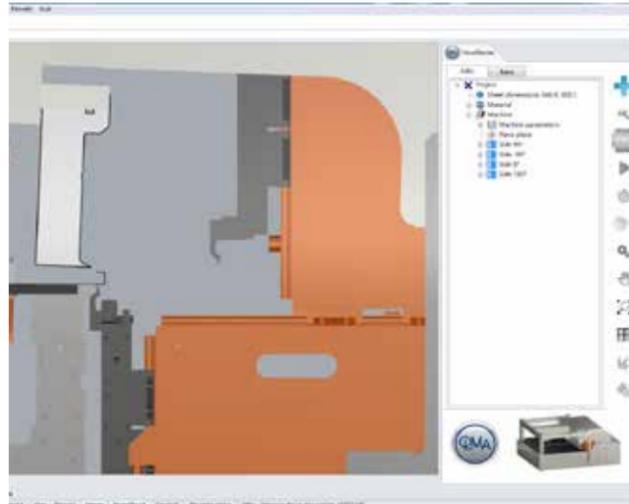
ALLbend



Dati tecnici

Lunghezza massima foglio in entrata (mm)	3000
Larghezza massima foglio in entrata (mm)	2000
Diagonale massima ruotabile (mm)	4030
Forza massima di piegatura lame (kN)	200
Lunghezza massima di piegatura (mm)	2650
Altezza massima di piegatura - 4 lati (mm)	300
Altezza massima di piegatura - 1 lato (mm)	350
Dimensione della piega verso il basso	55
Dimensione della piega a rientrare	45
Dimensione della piega laterale	35
Spessore minimo (mm)	0,5
Spessore massimo (mm) - Acciaio	2,5
Spessore massimo (mm) - Acciaio Inox	2
Spessore massimo (mm) - Alluminio	3
Raggio di piega minimo (mm)	0,5
Energia elettrica: potenza media assorbita	8,7 kW
Voltaggio	400 V
Aria compressa: consumo medio	200 NI/min
Rumorosità media	70 dB
Peso (Ton)	34

SOFTWARE DI SISTEMA



OLMA Visual bender

Il software OLMA sfrutta le potenzialità di un programma CAD per l'interpretazione e l'estrazione delle caratteristiche significative del modello 3D da produrre. Una volta effettuata l'importazione del modello, ne viene generato il corrispondente programma di piega.

Questa operazione considera e rileva eventuali collisioni e contemporaneamente calcola il tempo ciclo necessario per produrre il modello. È possibile inoltre effettuare una simulazione del programma di piega.

Il software OLMA fornisce all'utente la possibilità di seguire una procedura guidata per la creazione di modelli 3D che poi vengono processati come se fossero stati importati. Viene fornita inoltre la funzionalità di scomposizione di un modello complesso nelle sue componenti, che possono essere poi processate ad una ad una.



Per l'impostazione della produzione, il software fornisce un'interfaccia semplice ed intuitiva che consente all'utente di generare una lista di programmi da eseguire in macchina ("piano di produzione"), specificandone la quantità. La produzione a bordo macchina è gestita in un'unica interfaccia; può essere attuata su diversi modelli in contemporanea, definendo lotti di produzione secondo le esigenze del Cliente.

Infine è possibile effettuare regolazioni di fino ai parametri significativi del programma di piega, così da garantire in tutte le situazioni un prodotto finito che rispetti le specifiche. Per adeguare i parametri di piega alle possibili differenti caratteristiche del materiale da produrre, è presente una strumentazione per il controllo finale dell'angolo, che si integra automaticamente ai calcoli teorici dei parametri.



OLMA material checking detector [MCD]

Le stazioni di pannellatura OLMA sono dotate di un dispositivo piccolo e leggero affiancato ad un box di comando con schermo LCD per calcolare in soli 3 secondi durezza e spessore su tutti i metalli e su tutte le superfici.

Questo strumento permette di visualizzare risultati in modo chiaro oltre che di archiviare i relativi dati. Il carico di prova viene applicato tramite cella di carico dinamometrica che garantisce sempre la massima precisione ed affidabilità. MCD è utilizzato per la popolazione del database del Cliente finale, al fine di raggiungere la massima flessibilità della macchina.



OLMA angle checking detector [ACD]

Le differenti caratteristiche del materiale in lavorazione comportano reazioni elastiche diverse dell'angolo di piega. Per tale motivo, è possibile ottenere risultati differenti nella sequenza di fogli in lavorazione, sebbene i parametri siano identici. Per ovviare a questo inconveniente, la stazione di piegatura dispone di un sistema laser di lettura dell'angolo di piega direttamente sul pezzo in lavorazione con i dati impostati nel programma. ACD in modo tale da permettere all'operatore di intervenire ad ogni eventuale eccedenza rilevata, modificando i parametri di piegatura tramite la funzione di autoapprendimento del software OLMA, fino al conseguimento del valore impostato.

Il monitor di controllo della stazione di piegatura comunica in tempo reale la lettura dell'angolo di piega, consentendo all'operatore di decidere se registrare i parametri di piegatura o mantenere i dati trasmessi dal software di autoapprendimento. Il controllo automatico dell'angolo di piega consente la lavorazione di materiali con diverse caratteristiche meccaniche.

REALIZZAZIONI

La forma del nostro lavoro

Con una vasta gamma di modelli, le pannellatrici OLMA sono progettate per soddisfare diverse esigenze di produzione e rappresentano una soluzione rivoluzionaria per molteplici settori industriali.



CAMPI DI APPLICAZIONE

Dove sono impiegate le nostre tecnologie di piegatura

Il livello di automazione, innovazione e flessibilità dei macchinari OLMA fa sì che i campi di applicazione siano molteplici.



Arredamento metallico

Armadiature in generale, scaffalature, ripiani per supermercati, cassettiere, scrivanie, espositori, classificatori.



Industria alimentare

Espositori e distributori per supermercati e negozi, cucine industriali e domestiche.



Refrigerazione

Celle frigorifere, congelatori industriali e banchi frigo per supermercati



Ascensori e sollevamento

Pannellature interne ed esterne, porte scorrevoli, controsoffitti, plafoniere, montacarichi.



Illuminazione

Controsoffitti, plafoniere, sistemi di illuminazione.



Elettrodomestica

Frigoriferi, lavatrici, asciugatrici, lavastoviglie, forni, forni microonde, cucine metalliche.



Trattamento dell'aria

Sistemi di riscaldamento, di condizionamento e filtraggio.



Industria medica

Apparecchiature mediche, sterilizzatori, bollitori, frigoriferi, armadiature, scaffalature, strutture in genere.



Armadiatura elettrica

Armadiature industriali e civili, pulsantiere, pulpiti, cassette di derivazione.



Veicoli commerciali

Arredamento per negozi mobili, celle di refrigerazione mobili, armadiature, cassettiere.

Shappiness
ideas



Via Dante Alighieri, 55
20081 Abbiategrosso
Milano - Italia

T +39 02 946 5331
olma@olma-italy.it

www.olma-italy.it