



Profilo

Linea di taglio trasversale
multifoglio 1.600 x 3,0 mm.

Esperti nella trasformazione della lamiera

di Ginevra Leonardi

Dallo spirito imprenditoriale di Giordano Colombo e Carlo Salvioni nel 1978 è nata Salico, inizialmente come azienda specializzata nella manutenzione di impianti industriali. La profonda competenza acquisita dai titolari grazie a tanti anni a stretto contatto con macchine e operatori li ha portati alla costruzione di linee di spianatura e taglio trasversale, di taglio longitudinale, di imballaggio, oltre a macchine speciali, in grado di far fronte a tutte le esigenze delle imprese operanti nel settore della trasformazione della lamiera, a livello sia nazionale che internazionale. La produzione Salico si contraddistingue per l'utilizzo dei migliori materiali e componenti reperibili sul mercato, per le lavorazioni eseguite con macchine o controllo numerico, per la meccanica di precisione e i montaggi accurati.

Taglio trasversale per nastri di acciaio e acciaio inox

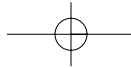
Per il taglio trasversale per nastri di acciaio laminati a caldo, le linee Salico permettono la lavorazione di nastri con carico di rottura elevato nella gamma

di spessori da 1,0 a 6,0 mm e larghezza massima di 2.000 mm, a una velocità di processo di 80/40 m/min con cesoia rotante. L'impilaggio dei fogli avviene mediante un impilatore magnetico, progettato e costruito da Salico, in grado di raggiungere 120 cicli/min, consentendo alla cesoia rotante di avere prestazioni eccellenti. Il trasporto e l'evacuazione dei pacchi sono realizzati con catene per evitare ogni possibile scomposizione dei pacchi stessi. Un'altra tipologia di impianto è stata sviluppata per la lavorazione di nastri con spessori da 2,0 a 20,0 mm di acciaio e/o inox, larghezza massima di 2.000 mm a una velocità di linea di 30 m/min. In questo caso, l'impilatore permette la sovrapposizione dei fogli senza strisciamento, onde evitare possibili danni delle superfici.

La lavorazione dell'acciaio inox invece richiede una cura particolare nel trattamento del materiale per non alterare le superfici. Per questo ambito specifico, Salico ha sviluppato impianti in grado di lavorare nastri con spessori da 0,5 a 3,5 mm, carico di rottura di 800 N/mm², larghezza massima di 2.000



Accedete al sito dell'azienda dal telefonino. Trovate le istruzioni a pag 8.



Linea di taglio
trasversale
2.100 x 20,0 mm.

Specialista nel settore della trasformazione della lamiera, Salico progetta e produce linee di spianatura e taglio trasversale, di taglio longitudinale e di imballaggio, nonché macchine speciali. Acciaierie e centri di servizio possono così contare su soluzioni versatili e tecnologicamente all'avanguardia, in grado di assicurare elevata produttività e competitività.

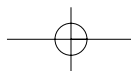
mm a una velocità massima di 80/40 m/min. Le superfici dei fogli possono essere protette con film plastico o carta. Anche in questo caso, l'azienda ha progettato e costruito un impilatore a depressione con funzionamento in start-stop, per garantire la sovrapposizione dei fogli nel relativo box di impilaggio senza strisciamento, evitando di danneggiare le superfici.

Evoluzione nel settore delle cesoie

Salico ha realizzato la cesoia rotante a comando elettronico Sheetronic con un prototipo nel 1986, rivoluzionando la tecnologia delle linee di taglio trasversale: tagli massimi 200 al minuto, velocità massima di taglio di 150 m/min, tolleranza sulla lunghezza $\pm 0,2$ mm. A questi pregi va ad aggiungersi l'elasticità di programmazione, effettuata mediante computer fissando i parametri del prodotto finito, visualizzati su un video inserito nel pulpito di comando. La testimonianza concreta della validità del progetto è data dalle numerose macchine costruite da Salico ogni anno, per tagliare nastri di ac-

ciaio a elevato carico di rottura, spessore fino a 16,0 mm e larghezza massima di 2.100 mm. La regolazione luce lame in relazione allo spessore da tagliare viene eseguita automaticamente attraverso il computer, senza nessun intervento manuale da parte dell'addetto. Un'altra innovativa invenzione di Salico è la cesoia rotante oscillante Tiltronic, destinata in particolare al settore automobilistico. Questa soluzione consente di ricavare da un nastro, svolto e spianato a velocità costante, le più diverse forme geometriche, eseguendo il taglio senza interruzione di continuità a $\pm 30^\circ$: trapezi rettangoli o isosceli, parallelogrammi, rombi e triangoli; i rettangoli si ottengono ovviamente senza variare l'inclinazione. Riducendo le masse oscillanti, il principio Salico ha permesso di raggiungere velocità di linea fino a 100 m/min per il taglio di nastri con elevato carico di rottura, spessore massimo di 6,0 mm e larghezza massima di 2.100 mm. Il controllo delle diverse funzioni è gestito da un computer, e i parametri di impostazione sono visualizzati su un monitor applicato al pulpito principale di comando.





Profilo

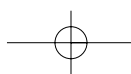


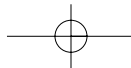
La cesoia rotante Tilttronic consente di ricavare, da un nastro svolto a velocità costante, fogli rettangoli, romboidali, trapezoidali e triangolari, per l'impiego nell'industria automobilistica.

Taglio longitudinale per nastri di acciaio laminati a caldo e a freddo

Salico realizza anche impianti di taglio longitudinale per nastri di acciaio laminati a caldo, che permettono di svolgere un nastro unico e di riavvolgerlo diviso in strisce di diversa larghezza. Le linee dell'azienda sono molto compatte, ossia non eccessivamente lunghe tra aspo svolgitoro e avvolgitoro per ridurre i tempi di introduzione. Per tale ragione, alcune funzioni sono svolte dall'operatore dal pulpito di comando principale, mentre altre vengono gestite da un PLC: centraggio e carico rotolo, tagli di intestatura, apertura dei centratori, ciclo di cambio

lame, carro di frenatura, scarico sottobobine. Le macchine Salico consentono la lavorazione di nastri con carichi di rottura elevati, spessori nella gamma da 1,0 a 16,0 mm e oltre, larghezza massima di 2.000 mm e rotoli con peso massimo di 40 t. Ovviamente, le prestazioni come velocità di lavoro e numero di tagli sono determinate in relazione alle caratteristiche fisiche e tecnologiche del materiale. Il carro di frenatura permette il trasporto delle strisce dallo schiacciabave fino all'aspo avvolgitoro, inserendole automaticamente nella pinza del mandrino. La sua configurazione dipende dalla gamma di spessori che il cliente intende lavorare.



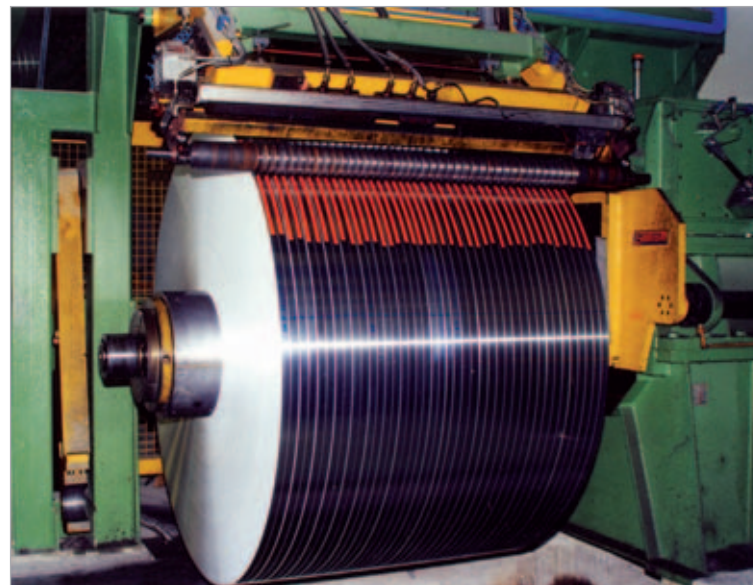


Linea di taglio trasversale 1.500 x 3,0 mm per nastri di acciaio inox con spessori da 0,5 a 4,0 mm, velocità linea 80 m/min.



Linea di taglio longitudinale 1.500 x 3,0 mm per nastri di alluminio, velocità linea 450 m/min.

Per il taglio longitudinale per nastri di acciaio laminati a freddo, gli impianti sviluppati da Salico possono essere suddivisi in tre categorie tipologiche, in base alle larghezze dei nastri da lavorare fino a 600, 1.500 e 2.000 mm. Tutte possono tagliare la stessa gamma di spessori, ossia da 0,1 a 3,5 mm, ma si differenziano in termini di prestazioni. Infatti, mentre la prima lavora con velocità massima di 600 m/min, la seconda raggiunge 400 m/min e la terza 300 m/min. In questo settore, Salico ha realizzato linee oltre che per la lavorazione di metalli tradizionali, come nastri di acciaio preverniciato e non e acciaio inox, anche per tagliare alluminio con superfici speculari, rame, ottone e argento. L'elemento più qualificante è rappresentato dal carro di frenatura, il cui principio consente di lavorare indistintamente ogni materiale senza alternarne le superfici e senza le perdite di tempo richieste dai sistemi tradizionali che utilizzano la pressa con il feltro.

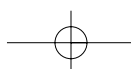


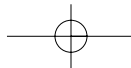
Aspo avvolgitore con 40 sottobobine.

Poter contare su una tecnologia di qualità

Nelle linee di taglio longitudinale, le funzioni più importanti per ottenere un prodotto di qualità sono fondamentalmente due: la sezione di taglio e quella di frenatura. Per quanto riguarda le cesoie a coltelli circolari, Salico riserva particolare attenzione alla loro costruzione e al montaggio, al fine di ottenere un supporto perfetto dell'attrezzatura sui relativi mandrini. Per facilitare poi le operazioni di sostituzione della stessa, la spalla disposta dal lato operatore oltre che arretrare può traslare lateralmente, liberando quindi l'estremità dei mandrini.

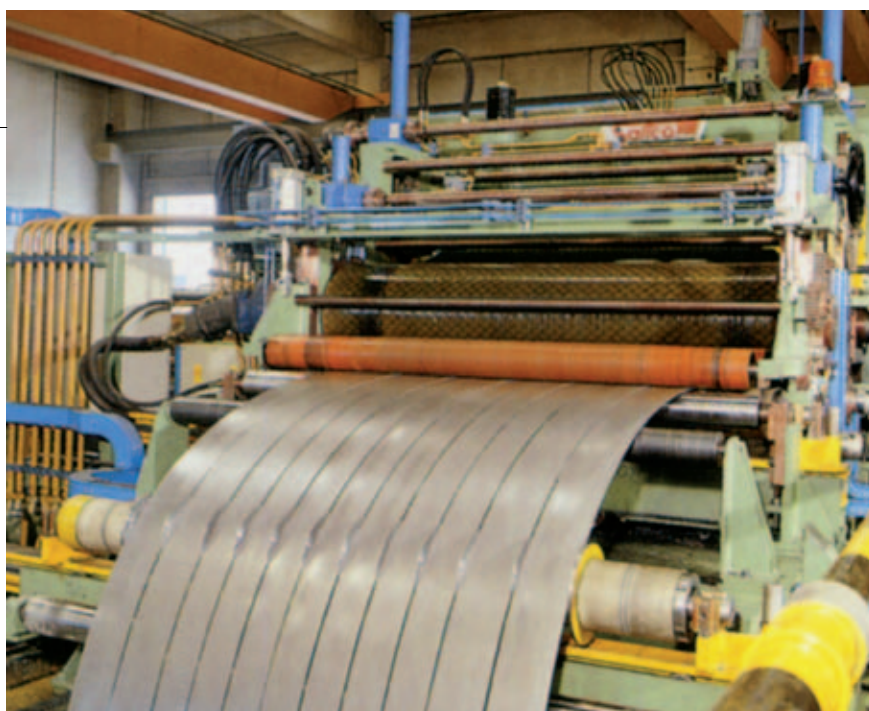
Le soluzioni realizzate da Salico per il cambio rapido della formazione di taglio sono di due tipologie: cambio automatico delle teste, sostituzione delle lame e distanziali di una sola testa di taglio mediante un apposito caricatore lame. L'altro elemento qualificante è costituito dalla briglia Salico,





Profilo

Linee di taglio per nastri di alluminio con spessori da 0,1 a 1,5 mm e velocità di lavoro 650 m/min.



Impianti per l'imballaggio

L'offerta Salico include anche impianti per l'imballaggio, installati all'uscita delle linee di taglio longitudinale per confezionare il prodotto finito. Un ribaltatore preleva dal braccio della giostra ogni singola sottobobina, arretra e la ribalta di 90° per trasferirla alla stazione di reggiatura. Eseguita questa operazione, la sottobobina viene inoltrata all'impilatore che provvede alla sovrapposizione delle stesse in relazione alla loro destinazione. Salico utilizza le catene per il trasferimento delle sottobobine (il cui numero varia in base al diametro della sottobobina) e costruisce due dispositivi per il sollevamento: magneti o pinza per materiali amagnetici, applicati al carrello. Il sistema di prelievo del pacco dall'impilatore e di evacuazione è realizzato in funzione delle esigenze del cliente. La produttività di queste linee, quando si utilizza una sola testa di reggiatura automatica, è di 60 sottobobine/ora.

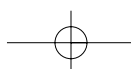
Sella disposta a bordo del carro di frenatura durante la lavorazione. A 250 m/min di velocità le strisce sono perfettamente aderenti alla sella e contenute nei separatori.

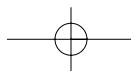
Flessibilità e versatilità elevate con le tranciasfridi

che permette di riavvolgere tutti i materiali oleati, lucidi, decapati, zincati e preverniciati senza intaccarne le superfici. Inoltre, consente la lavorazione di tutti gli spessori nella gamma tra 0,1 e 2,0 mm senza l'utilizzo dei separatori. Il principio realizzato da Salico è molto produttivo perché, a differenza dei sistemi tradizionali con il feltro che richiedono una sostituzione frequente, i rulli possono lavorare almeno 12÷18 mesi prima di richiedere una rigenerazione delle superfici.

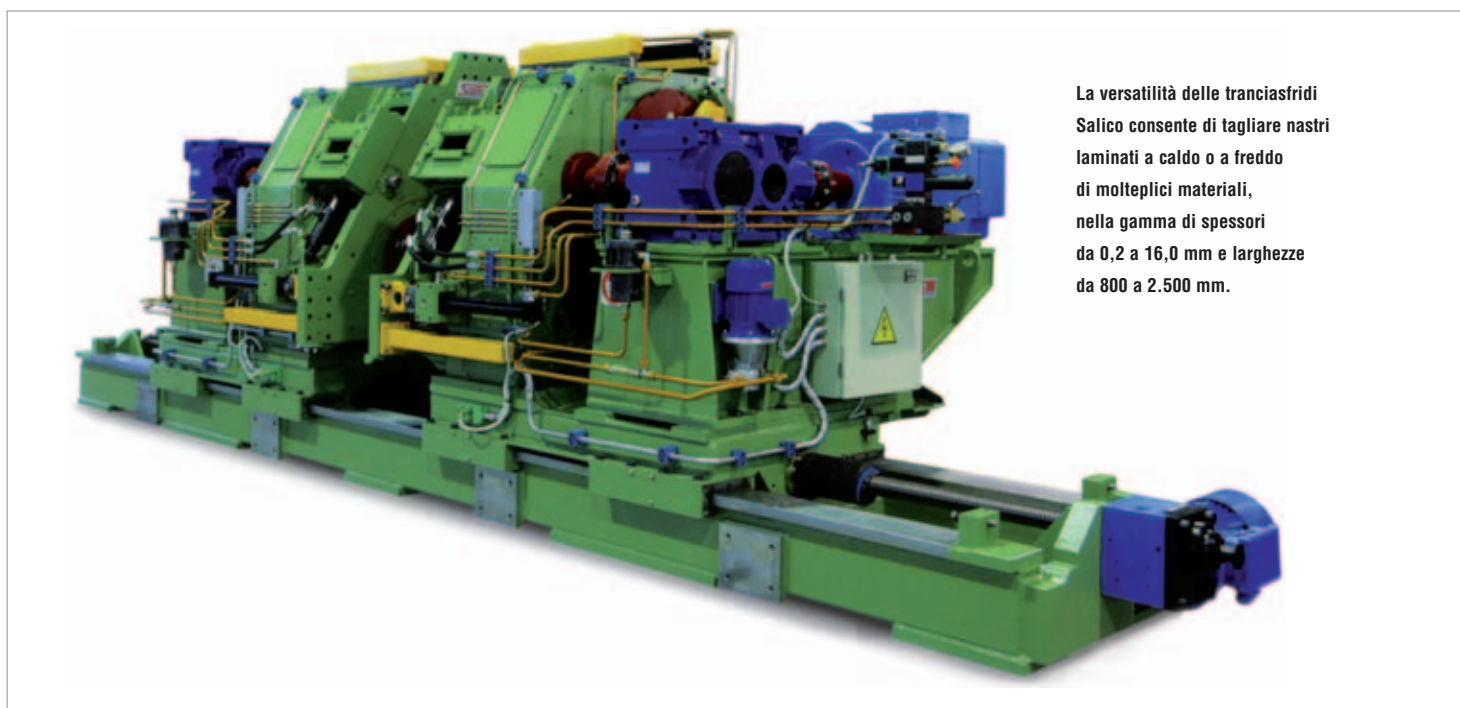
La funzione del tranciasfridi è quella di tagliare lo sfrido continuo, prodotto durante la lavorazione di nastri con cesoia a lame circolari nelle linee di taglio longitudinale, con riflatrice nelle linee di taglio trasversale, per eliminare le irregolarità presenti nei bordi laterali, tipiche del processo di laminazione, in spezzoni della stessa lunghezza.

La versatilità dei tranciasfridi Salico permette di tagliare nastri laminati a caldo o a freddo di acciaio, a basso o elevato contenuto di carbonio, altoresisten-





Avvolgimento
delle strisce
sul mandrino
dell'aspo
avvolgitore,
tutte tese in modo
perfettamente
omogeneo.

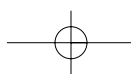


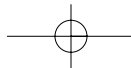
La versatilità delle tranciasfridi Salico consente di tagliare nastri laminati a caldo o a freddo di molteplici materiali, nella gamma di spessori da 0,2 a 16,0 mm e larghezze da 800 a 2.500 mm.

ziale, acciaio inox, alluminio e sue leghe, rame, ottone e bronzi, nella gamma di spessori da 0,2 a 16,0 mm e larghezza da 800 a 2.500 mm; la larghezza massima dello sfrido invece varia in funzione delle irregolarità dei bordi.

Il tranciasfridi Salico è costituito da una coppia di rotori per singolo lato, dotati di una propria motorizzazione. Ciascun rotore porta una serie di lame con movimento epicicloidale, il cui numero varia in base agli spessori da tagliare. Al passaggio dello sfrido

continuo fra i rotori, una lama superiore incrocia la corrispondente inferiore durante la rotazione, separando lo sfrido continuo in uno spezzone, tagliato a una velocità di sincronismo fra lame e sfrido. Il movimento epicicloidale dei rotori realizza una penetrazione delle lame corrispondenti, consentendo di aumentare l'efficacia del taglio e la durata delle lame. Ciascuna coppia dei rotori è contenuta in due unità scorrevoli su un basamento solidamente ancorato alle fondazioni, posizionabili in relazione alla larghez-

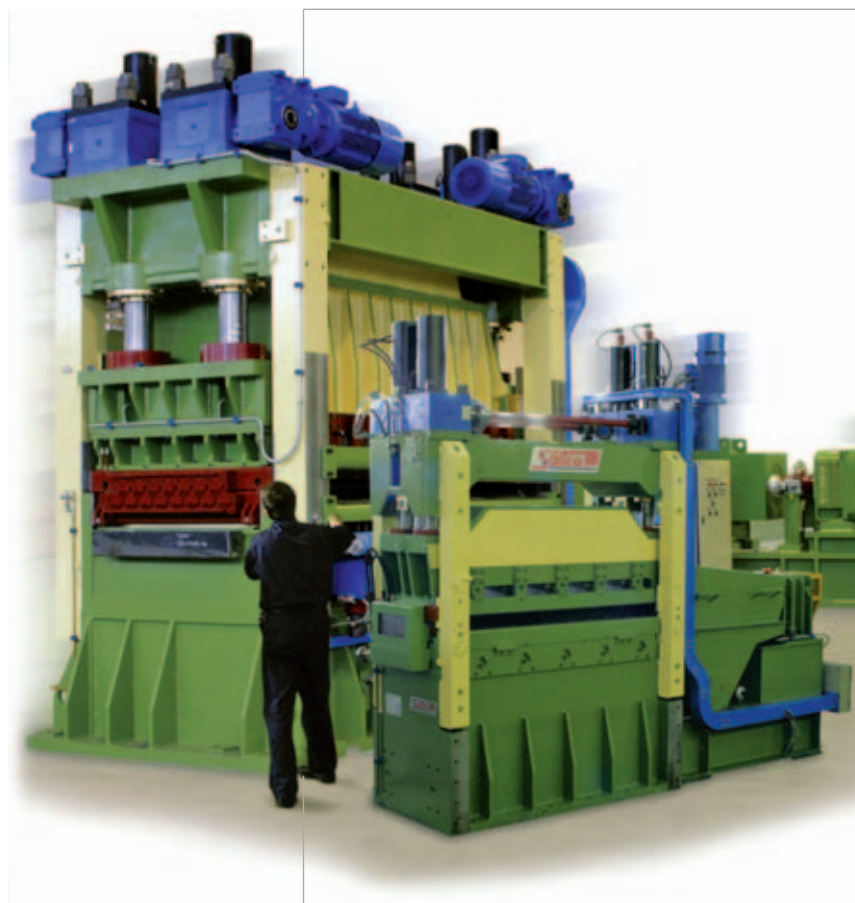




Profilo



Gli impianti di imballaggio Salico sono installati all'uscita delle linee di taglio longitudinale per confezionare il prodotto finito.



La spianatrice è dotata di 15 cilindri di lavoro di diametro 100 mm e 11 + 11 serie di controrulli superiori e inferiori.

za del nastro in lavorazione. Una serie di canali opportunamente sagomati accompagna lo sfrido continuo dall'uscita della coppia ai coltelli circolari ai rotori, senza l'intervento dell'addetto, mentre due convogliatori fanno confluire gli spezzoni nell'apposito evacuatore che li trasferisce nel cassone di raccolta. Il principio adottato da Salico è così versatile che permette di sostituire le singole lame senza lo

smontaggio dei rotori. La regolazione luce lame è variabile, e si predispone automaticamente in funzione degli spessori da tagliare, quando l'operatore procede alla programmazione della linea per un ordine specifico. La durata dell'affilatura delle lame è direttamente correlata al mix di produzione del materiale da tagliare: gamma di spessore, carico di rottura, velocità di sincronismo, lunghezza e larghezza dello sfrido. Il rumore prodotto dalle lame durante l'esecuzione del taglio è inferiore a 80 dbA, grazie al principio adottato da Salico.

Spianatrice per nastri di acciaio al carbonio altoresistenziale

Infine, ultima ma non per importanza, Salico propone la spianatrice quarta per la lavorazione di nastri di acciaio al carbonio altoresistenziale, nella gamma di spessori da 4,0 a 12,0 mm e larghezza di 2.500 mm, con il posizionamento del ponte superiore realizzato mediante quattro martinetti indipendenti che sviluppano una spinta complessiva di 2.500 t.

La macchina è dotata di 15 cilindri di lavoro del diametro di 100 mm e 11 + 11 serie di controrulli superiori e inferiori, questi ultimi posizionabili mediante motori idraulici con visualizzazione delle quote sul pulpito di comando.

Salico dispone di una gamma di spianatrici caratterizzata da una geometria che permette la lavorazione di acciai al carbonio, acciaio inox, alluminio, rame, ottone nella gamma di spessori da 0,1 mm a 20 mm.

L'ARTICOLO È DI VOSTRO INTERESSE?
DITELO A: filodiretto@publitech.it

