



R.I.G.O.'s Story-54 years experience

Promotion # 01/15/GDN/RG/SB –FIRST NEWS–Updated July 2015.

*Alla cortese attenzione Responsabile di:
Produzione – Servizi Tecnici – Acquisti*

R.I.G.O. sas è azienda dedicata, da oltre 54 anni, alla progettazione e fabbricazione, diretta e/o terzierizzata, di macchine termoformatrici, destinate alla produzione di articoli industriali e, per l'imballaggio, ossia macchine da bobina e/o da lastra.

*Ricordiamo che Rigo si occupa anche di consulenza,
assistenza tecnica, ricambistica, upgrades etc..
per macchine di origine R.I.G.O. sas ed anche di altri costruttori.*

Genere: Special machines.

Equipment: In line machine from coil, to produce panels for cooling towers

*Esempio di termoformatrici da bobina-
derivate dalle macchine per l'imballaggio-
ed utilizzate per prodotti industriali di grandi dimensioni.*

Foto storiche R.I.G.O.sas



*La posizione 1 rappresenta una termoformatrice, in versione idraulica, anno 1983.
La posizione 2 rappresenta una termoformatrice, in versione elettrica, anno 2007.
Tipica rappresentazione di macchine termoformatrici per la produzione di pannelli
per torri di raffreddamento, fornite alla ditta Baltimore Aircoil - BAC, in Belgio.
Questo genere di termoformatrice, in diversa versione, industriale, è adatta alla produzione di
controporte per frigorifero domestico ad elevata velocità, da 300 a 600 cicli/ora.*



Siamo lieti di informarVi che, oltre al normale rapporto con i ns. migliori Clienti, ovvero quello di presentare **nuove macchine molto innovative** con finalità di vendita, svolgiamo anche il lavoro di **Retrofit** su macchine già esistenti. Ciò è finalizzato a quelle parti che sono con evidente sofferenza, attualizzandone i contenuti. Quelle stesse macchine, diverranno **più produttive ed efficienti**.

Abbiamo inoltre aggiunta, una terza attività, ovvero, il **servizio di consulenza tecnica/tecnologica**. Significa **analizzare la situazione generale di ciascuna termoformatrice, proporre i cambiamenti necessari, nonché valutarne i costi e, insieme al Cliente, valutare anche il recupero economico dell'investimento**. Trattasi di un lavoro del quale sarà occupato il Sig. Giorgio De Nichilo, che, mette a disposizione la sua esperienza, avendo ormai ha superato i **54 anni di storia**.

Genere: Special machines.

Equipment: in line thermoforming machines from sheet.

Qui di seguito trovate uno storico, che rappresenta il progresso delle termoformatrici per produrre parti termoformate di frigorifero domestico.



1980
Mc termoformatrice In line, per la produzione di celle e contro-porte per frigorifero domestico, ex R.I.G.O. Comi, installata negli anni '80, nell'azienda CCE, oggi MABE, in Brasile. One oven station – 60 liners per ora.



2005
Mc termoformatrice per produzione di celle e contro-porte per frigorifero domestico. Fornita alla ditta Candy (Conta), di epoca più recente, anno 2005. Produzione 80 liners



1999
Mc termoformatrice per la produzione di celle e contro-porte per frigorifero domestico. Fornita da R.I.G.O. Group, a Mabe Brasile, fine anni '90. Mod. 3 oven station- 130 double liners per ora



Esempio di altre termoformatrici storiche per il settore dell'elettrodomestico bianco.



1998
Es. di macchina speciale, per la produzione di porte esterne per frigorifero domestico, da lastra con sette strati. Completa di sistema di taglio perimetrale in continuo. Fabbricata e fornita da R.I.G.O. Group ad Arcelik - Turchia, stabilimento di Eskiseshir, anno 1998 – 180 doors per ora. Spessore mat. 5 mm.



1999
Es. di macchina termoformatrice, da bobina, per la produzione di contro-porte per frigorifero domestico, ad alta velocità. Completa di sistema per il taglio perimetrale in continuo. Fornita da R.I.G.O. Group a BSP – Bosch Siemens, anno 1999 – 160/200 cicli/ora.



2001
Es. di macchina termoformatrice per la produzione di celle doppie, per frigorifero domestico di grande cubatura, ad alta velocità. Completa di sistema per il taglio perimetrale in continuo, Ed anche di punzonatura dei fori e della separazione dei due liners. Fornita da R.I.G.O. Group a Electrolux -Ex Frigidaire - Anderson - Atlanta - USA, anno 2001 – 2 oven station – fino a 110 cicli/ora.



2002
Es. di macchina termoformatrice, dedicata alla produzione di contro-porte per frigorifero domestico. Ad alta velocità, vuoto + pressione, completa di sistema di taglio perimetrale in continuo. Progettata, fabbricata e fornita da R.I.G.O. Group ad Haier - Qingdao – Cina, anno 2002.

Foto storiche R.I.G.O.sas

Il futuro incombe su tutti noi; poiché è drasticamente diverso in tecnica e tecnologia.



Genere: Special machines.

Equipment: In line thermoforming machines from coil for packaging.

**MACCHINE TERMOFORMATRICI, DA BOBINA,
DEDICATE ALLA PRODUZIONE DI IMBALLAGGI A PERDERE QUALI
CESTINI PER ALIMENTI; PIATTI A PERDERE; BICCHIERI etc.**

Vi presentiamo alcune macchine termoformatrici, storiche e recenti, adatte alla produzione di articoli tipici per **imballaggi a perdere**. Questo tipo di macchine, è caratterizzato dal movimento in salita e discesa del **piano mobile inferiore**, mediante **cammes** meccaniche. Sono ad **alta velocità**. Dipendentemente dal materiale termoplastico utilizzato si conseguono velocità da 25 a 40 cicli/min.

Foto storiche R.I.G.O.sas



*Es. di macchina termoformatrice Speedy BC, da bobina. E' del tipo elettromeccanica. È adatta alla produzione di bicchieri a perdere, cestini per alimenti etc.
Mod. recente, da anno 2004 a 2009.*



*Esempio di macchina termoformatrice Speedy PT, da bobina – Con solo vuoto. Macchina elettromeccanica, adatta alla produzione di piatti a perdere e simili.
Modello recente, anno da 1996 a 2009.*



*Es. di macchina termoformatrice mod. Speedy Tilting, da bobina, adatta alla produzione di bicchieri e cestini per alimenti etc.
Mod. recente, da anno 2005 a 2009.*

Il futuro incombe su tutti noi; poiché è drasticamente diverso in tecnica e tecnologia.

“Non sei sconfitto quando perdi, ma quando desisti.”



MACCHINE TERMOFORMATRICI MILANO EVOLUTION, IN VERSIONE EVO HYD ED EVO ENG.

Vi presentiamo alcuni esempi di macchine modello **Milano Evolution**, definite in versione **Evo Hyd** ed **Evo Eng**, ambedue nate da un **brevetto R.i.g.o. Group - Giorgio De Nichilo**, dell'anno **1987**. Il **brevetto** consiste nel taglio contemporaneo alla formatura del prodotto. Mediante fustelle che utilizzano lame forgiate. Queste macchine, sono adatte alla produzione di imballaggi a perdere, del tipo vaschette per alimenti; coperchi; ed altri prodotti similari.

Hanno la caratteristica di effettuare un taglio perfettamente concentrico alla forma.

La prima foto a sinistra, la numero **1**, rappresenta la **versione Hyd**. Capostipite di questi modelli, anno **1987**, **brevetto R.I.G.O. Group – inventore Giorgio De Nichilo**.

La seconda foto a destra, la numero **2**, rappresenta una versione elettrica più recente, a partire dall'anno **2005**.



Foto storiche R.I.G.O.sas

Il futuro incombe su tutti noi; poiché è drasticamente diverso in tecnica e tecnologia.



Es. di macchine termoformatrici, mod. Milano, a due; tre; quattro stazioni di lavoro.

Queste macchine, sono adatte alla produzione di **imballaggi a perdere** del tipo vaschette per alimenti, coperchi, ed altri prodotti similari.

La prima foto a sinistra, la numero **1**, rappresenta la **versione Hyd**. Capostipite di questi modelli, dall'anno **1990** all'anno **2002**, **brevetto R.I.G.O. Group – inventore Giorgio De Nichilo**.

La seconda foto a destra, la numero **2**, rappresenta una versione elettrica più recente, a partire dall'anno **2005**.



Es. di macchina mod. Milano Hyd, con 3 stazioni di lavoro. Cliente Hamon – France.



Es. di macchina mod. Milano Eng, con 3 stazioni di lavoro, con impilatore antropomorfo. Carica di brevetti R.i.g.o. Group, venduta a Poliemme, del gruppo Coopbox Italia, anno 2005

Foto storiche R.I.G.O.sas

Il futuro incombe su tutti noi; poiché è drasticamente diverso in tecnica e tecnologia.



Genere: Special machines.

Equipment: Single Station thermoforming machines from sheet.

Qui di seguito, sono rappresentati due tipi di macchine termoformatrici, da lastra ad una stazione di lavoro.

La prima foto, a sinistra, la numero **1**, rappresenta una macchina termoformatrice di media grandezza, con area di lavoro di mm **2500x1500** e con **profondità di imbutitura di mm 800**.

Le seconde foto, le numero **2**, rappresentano una **ultima generazione** di questo tipo di macchinari, ovvero, un modello denominato **single station - front version (SS-FV)**, con area di lavoro di mm. **3500x2300** e con **profondità di imbutitura**, sia in **negativo**, sia in **positivo**, di mm. **1000**. Quest'ultima, oltre a contenere importanti **brevetti** nati come **R.i.g.o. Group - Giorgio De Nichilo**, contiene altre innovazioni tecnologiche **di rilevante importanza**. In particolare sul **consumo energetico** che, in queste macchine con **grande formato**, è molto importante. Risparmio **meno 50%**.



Es. di macchina termoformatrice SS-FV, in versione idraulica, Cliente Plastoform – Slovenia, mod. dal 1997 al 2004.



Ultima generazione: mod. SS-FV. Area lavoro mm.3500x2300xH.1000. Starting anno 2010. Prodotta per la società TCP-TecnoCupole Pancaldi. BO. Italy

Foto storiche R.I.G.O.sas

Il futuro incombe su tutti noi; poiché è drasticamente diverso in tecnica e tecnologia.

“Non sei sconfitto quando perdi, ma quando desisti.”

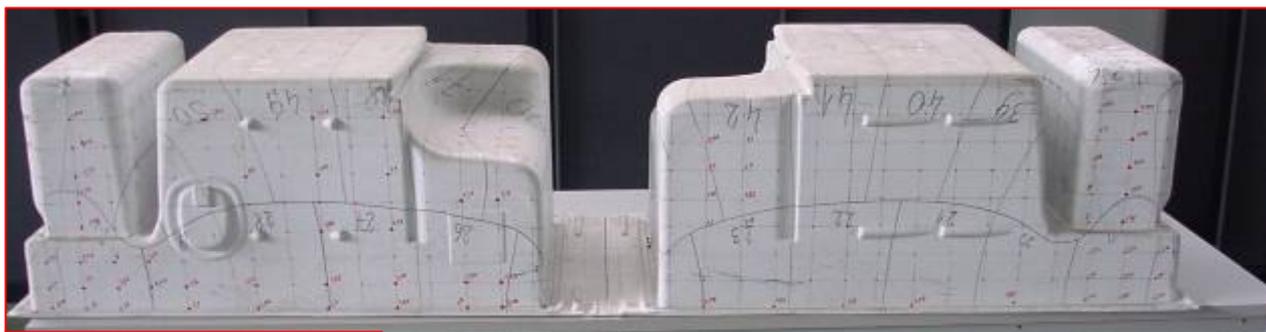


Genere: Special product from sheet.

PRODOTTO SPECIALE AD ALTA SOFISTICAZIONE PER IL SETTORE DELL'ELETTROMESTICO BIANCO.

Trattasi di una cella per frigorifero domestico, denominata **double in double**. Significa che, un solo stampo, è dotato di due forme per due celle, esattamente eguali tra di loro. Ciascuna forma è con ben **sette movimenti laterali**. Per ciascuna cella, vi è la parte freezer basculante di ben **100 mm**. La temperatura per formare bene i basculanti, è di **100°C**. E' uno stampo realizzato nel **1995, prima volta al mondo**. Non si conosce altra realizzazione successiva, con questo genere di difficoltà.

Progetto e costruzione di **RIGO Group**, installazione finale con team **RIGO Group**. **Velocità di produzione 90 cicli/ora**, che corrispondono a **180** singoli prodotti per ciascuna ora di lavoro. **Spessore materiale plastico 4,2 mm**. Pregasi vedere i rilevamenti degli spessori nei punti rappresentati nella foto ove si nota una **uniformità di stiramento** del materiale plastico **inarrivabile prima di quell'epoca. Anno 1995**.



A sinistra, è presentata una **porta doppia** di un **frigorifero domestico**, la parte esterna, che anziché essere in metallo, è prodotta in **plastica**. Le lastre erano di un tipo speciale **multistrato**, con ben **sette strati**. Ciascuno strato, rappresenta una necessità affinché si conseguano le caratteristiche strutturali necessarie a questa **innovazione**. Innovazione oramai è una parolona, in quanto questo prodotto è stato realizzato nel **1997**.

Negli anni successivi, si sono sviluppati altri materiali che oggi assolvono alle caratteristiche menzionate impiegando solamente **quattro strati**. Gli **spessori** impiegati nell'ormai lontano **1997** erano di **4,0 mm**, **oggi** si sono ridotti a soli **2,2 mm**, con una notevole riduzione dei costi. Sia per il numero di layers, da sette a quattro, sia per lo spessore del materiale, da 4,0 a 2.2 mm.

Nelle **epoche iniziali**, la via obbligata era **termoformare con grande capacità di vuoto e con l'ausilio di aria compressa**, fino a **5 bar**. **Oggi**, migliorata la qualità e l'elasticità della plastica, la **pressione d'aria** è auspicabile, ma non obbligatoria e comunque **non più di 2 bar**. La **velocità produttiva** è cresciuta in conseguenza da **140 a 180 cicli/ora**.

Foto storiche R.I.G.O.sas

Il futuro incombe su tutti noi; poiché è drasticamente diverso in tecnica e tecnologia.

"Non sei sconfitto quando perdi, ma quando desisti."



Genere: Special product from coil and sheet.

PRODOTTI APPARTENENTI AL SETTORE DELL'IMBALLAGGIO,



PRODOTTI APPARTENENTI AL SETTORE INDUSTRIALE



Foto storiche R.I.G.O.sas

Il futuro incombe su tutti noi; poiché è drasticamente diverso in tecnica e tecnologia

“Non sei sconfitto quando perdi, ma quando desisti.”



Come potete realizzare da quanto prima esposto, la lunga esperienza dimostrata con foto di macchine, stampi ed attrezzature, è molto ampia, come raramente si incontra presso la concorrenza. Richiamiamo l'attenzione sul fatto che, per R.i.g.o. sas ciò che si vede nelle foto, rappresenta il passato storico, a partire dal 01/02/1961 fino al 2009. Oggi, siamo concentrati nell'attività di sviluppo tecnologico dei macchinari e dei prodotti.

Possono essere fornite maggiori informazioni. Pregasi inoltrare le richieste all' e-mail sopra riportate, g.denichilo@rigosas.com.

Il nostro scopo di lavoro, consiste nel produrre, a vantaggio dei nostri Clienti storici e nuovi, un ventaglio di proposte che possono riassumersi come sotto elencate.

1. Fabbricazione di macchine termoformatrici nuove, ad alto contenuto tecnologico, di discendenza R.I.G.O.'s.
2. Fabbricazione di macchine termoformatrici nuove, ma con contenuto economicamente più accessibile, quindi versioni da noi chiamate standard.
3. Rigenerazione di macchine termoformatrici usate, siano esse da bobina che da lastra, anche di età datata. Siano esse presenti nel nostro Stabilimento, oppure di proprietà dei Clienti. Durante la rigenerazione possono anche essere apportate modifiche o up-grade, secondo richieste. Tali lavori, possono essere effettuati anche su macchine della concorrenza.
4. Ricambistica sia per macchine R.I.G.O. che per macchine della concorrenza. Il nostro gruppo si propone per fornire ricambi, siano essi originali, che riprogettati, qualora gli originali provocassero disturbi.
5. Assistenza tecnica. In caso i Clienti e potenziali Clienti necessitassero interventi sulle loro macchine già installate da tempo, siano esse di marca R.I.G.O.'s che di concorrenti, R.I.G.O. si propone per gli interventi necessari con velocità e precisione, necessarie per risolvere i problemi occorsi.
6. Consulenza. Frequentemente accade che Clienti e potenziali Clienti, abbiano nel loro ambiente lavorativo situazioni critiche alle quali non hanno tempo e personale per risolvere. R.I.G.O. si propone anche per questi argomenti. E' sufficiente introdurre una richiesta sulla mail rigosas@rigosas.com, specificando il meglio possibile le necessità.

.....

Chiudiamo, ringraziando per l'attenzione dedicata, confermando la disponibilità sopra descritta e rimanendo aperti ad eventuali altre richieste.

Porgiamo cordiali saluti. Rimaniamo in attesa di leggerVi. Segue altra News a breve.

G. De Nichilo
Rigo Suisse