

SOLUZIONI PER IMBALLAGGIO PROGETTATE E REALIZZATE SU MISURA PER VOI



Benind SpA

WWW.ICMI.IT

Trent'anni di esperienza ci hanno insegnato a trasformare le esigenze di imballaggio dei nostri Clienti in soluzioni davvero speciali.

Un valido esempio è la case-history del cliente Benind SpA

una soluzione mirata che ben esemplifica il nostro metodo di lavoro "su misura per voi".

ICMI

**SOLUZIONI PER IMBALLAGGIO
DAL 1975**



SETTORE MERCEOLOGICO: *Abbigliamento*

PROBLEMA: *Nel 1997 la Benetton Group, ora Benind Spa, già da tempo nostro ottimo cliente, ci richiese lo studio di una macchina nastratrice per chiudere e nastrare tutti i tipi di contenitori in cartone ondulato (chiamati nel settore dell'abbigliamento "bauletti") che proteggono i capi (cappotti, giacche, gonne, ecc.) appesi al loro interno, durante il trasporto fino ai negozi di vendita. Per conferire all'imballo sicurezza contro le effrazioni, ci venne richiesto l'utilizzo, oltre che della striscia di nastro di chiusura delle scatole, anche di punti metallici (in prima istanza), poi di colla a caldo (hot-melt) strisciata tra le falde.*

DATI TRASMESSI: *I dati che ci vennero trasmessi furono i seguenti:*

- 22 formati di scatola compresi nei seguenti limiti dimensionali:
- Larghezza: Min. 300 mm; Max. 750 mm
- Lunghezza: Min. 300 mm; Max. 700 mm
- Altezza: Min. 300 mm; Max. 1800 mm
- Potenzialità: 8/10 scatole/minuto
- H piano rulli: 500 mm

SOLUZIONE PROPOSTA: *In base alla nostra esperienza, confortata e supportata da parecchie soluzioni analoghe già adottate nei settori più disparati, identificammo nella carta gommata rinforzata (garanzia di affidabilità, sicurezza e resistenza meccanica) la soluzione ideale alle richieste del cliente. Inoltre 3 macchine a carta gommata erano funzionanti già da tempo nel reparto "capi stesi" della società stessa, rappresentando una referenza indiscutibile che dava al Cliente la certezza di effettuare una scelta senza rischi.*

DEFINIZIONE LAVORAZIONE: *Da ciò si definì:*

- Nastratura superiore: carta gommata rinforzata larga 180mm (necessità di occultare e quindi coprire con il nastro anche le "tasche" in cui alloggiavano i supporti del bastone di sostegno delle grucce).
- Altezza dei tratti verticali superiori ed inferiori: 130mm.
- Nastratura inferiore: carta gommata rinforzata larga 80mm.
- Auto-dimensionamento sul formato della scatola da chiudere e nastrare, avendo un arrivo "random".
- Macchina completamente automatica con chiusura delle falde superiori e nastratura contemporanea sopra e sotto. Nel 1999 ricevevamo l'ordine di fornitura.

SPECIFICHE TECNICHE: *Le soluzioni tecniche progettate ed adottate nella realizzazione della macchina, atte a soddisfare le esigenze suddette, sono state speciali ed innovative per una nastratrice:*

- 1) Movimentazione verticale con motori brushless, encoder e limitatori di coppia al fine di poter garantire velocità e linearità nei movimenti con spostamenti nell'ordine dei 1500 mm a velocità di circa 30 m/1'.
- 2) Gestione motori brushless mediante servoazionamenti e schede gestione assi.
- 3) Movimentazione orizzontale con cilindri pneumatici e regolatore idraulico di velocità.
- 4) Contenimento dinamico delle falde laterali con nastri a nido d'ape e motorizzazione degli stessi con motoriduttori in c.c. a velocità variabile, a supporto delle cinghie trasporto scatole a garanzia di una corretta movimentazione della scatola durante la lavorazione in quanto fatta avanzare abbracciandola, in alto ed in basso sui fianchi della scatola durante la lavorazione in quanto fatta avanzare abbracciandola, in alto ed in basso sui fianchi.
- 5) Supporto bobina carta superiore rotante di 90° mediante motoriduttore in c.c. per facilitare le operazioni di caricamento della bobina carta di larghezza pari a 180mm, posizionandola in senso orizzontale.
- 6) Freno svolgimento bobina carta superiore di tipo pneumatico regolabile.
- 7) Alimentazione del circuito idrico direttamente dalla rete con serbatoio-polmone dotato di galleggiante per la gestione della valvola di alimentazione dalla rete.
- 8) Lettore di codici a barre per identificazione tipologia di imballo che la macchina dovrà lavorare e trasmissione dati alla logica programmabile della nastratrice al fine di poter predisporre il gruppo chiudifalde anteriore + laterale alla quota "ottimale" e limitare quindi gli spostamenti.
- 9) Ricerca automatica delle dimensioni della scatola in caso di errore nella lettura del codice a barre e segnalazione all'operatore.

EFFICACIA: *Nel febbraio del 2001 la macchina ha iniziato il suo lavoro; oggi è ancora in funzione, con soddisfazione del cliente (e soprattutto dei suoi ottimi e preparati manutentori), dopo circa 2.500.000 cicli di lavoro compiuti, per 5 giorni la settimana su 2 turni di lavoro giornalieri, e spesso su tre.*