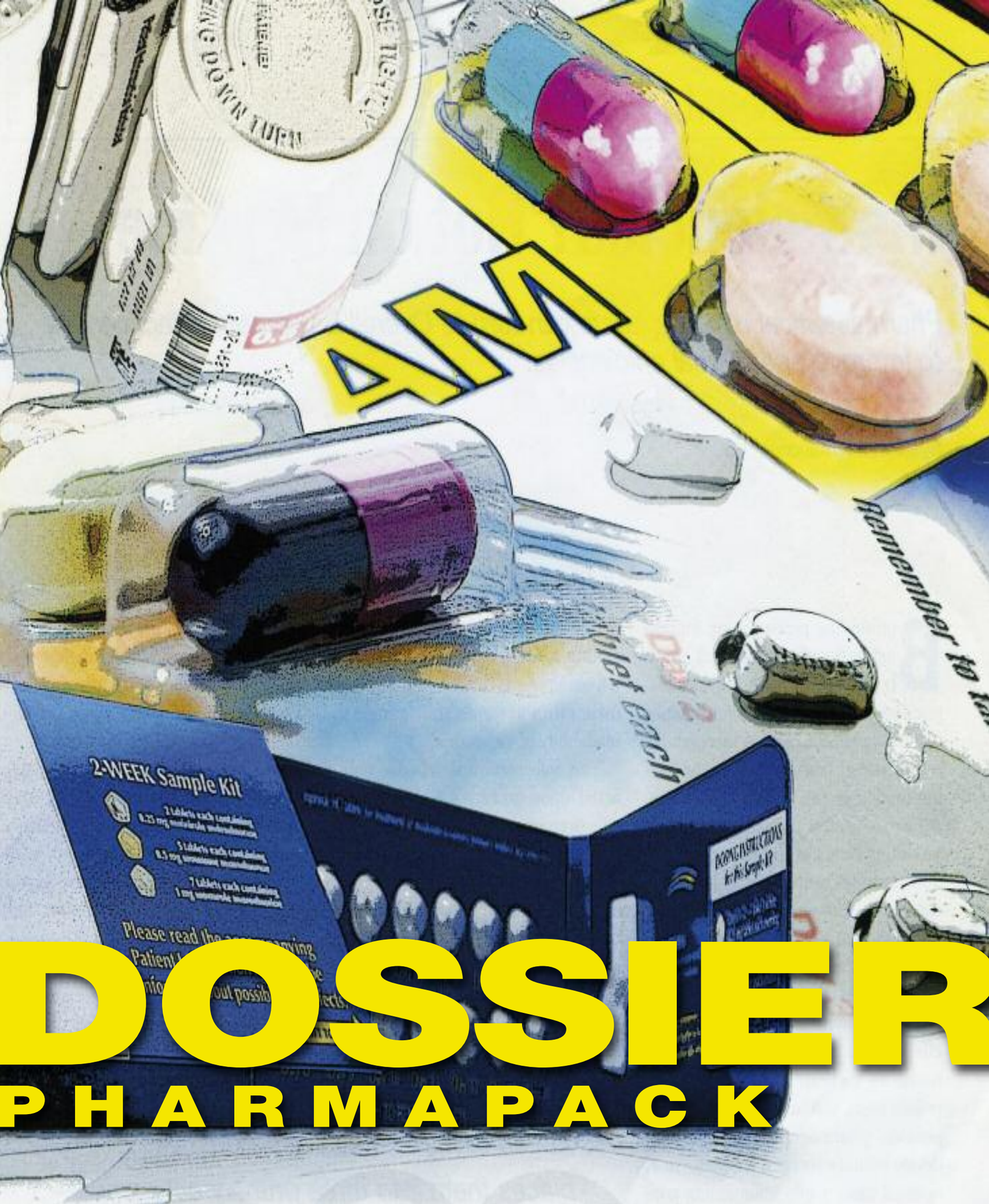

4M
2-WEEK Sample Kit
DOSSIER
PHARMAPACK

Pharma: il packaging d'eccezione

Nelle tecnologie per il confezionamento, in difficoltà per il calo della produzione, tengono le soluzioni per l'industria farmaceutica e cosmetica, che ha sofferto meno la crisi del 2009. L'Italia fra i paesi alla guida del settore, grazie all'esperienza e l'affidabilità dei costruttori

a cura di Alessandro Bignami

Finora il farmaceutico ha retto senza eccessivi contraccolpi alla crisi della produzione industriale, riuscendo, anche con l'indotto, a mantenere un ruolo fondamentale nello scenario economico internazionale. Dopo una crescita costante fino al 2008, quando ha chiuso con un +2% (fonte: Osservatorio Pharmintech), nel 2009 l'industria dell'indotto farmaceutico italiano avrebbe sofferto meno rispetto al drammatico contesto generale. Il dato si riferisce alle aziende che lavorano a monte della produzione dei farmaci, realizzando tecnologie, materiali, servizi e sistemi per il processo e il confezionamento dei prodotti farmaceutici e parafarmaceutici: un insieme che sviluppa occupazione per 60.715 addetti (poco meno della metà dell'intera filiera), produzione per 11,4 miliardi di euro (il 33% del totale), valore aggiunto per 3,5 miliardi di euro (il 35% del totale). L'Italia è il secondo produttore e paese esportatore di soluzioni per il packaging farmaceutico. Per i produttori di tecnologie per l'imballaggio, l'industria farmaceutica e cosmetica restano sbocchi decisivi (con il 25% del mercato), oltre che forte stimolo a sperimentazione e ricerca, in virtù della continua evoluzione del comparto. Rendere compatibili le richieste di design a volte 'estreme' e l'ottimizzazione dei costi di produzione resta una delle sfide più difficili e appassionanti per i costruttori delle linee di confezionamento. Avendo subito palesemente la contrazione dei mercati, essi vedono nel pharma l'opportunità di smuovere il ristagno economico. Anche secondo l'ufficio studi dell'Ucima (Unione costruttori italiani macchine per l'imballaggio), nel corso dell'anno da poco concluso il packaging farmaceutico ha sofferto meno rispetto agli altri settori, tanto da contribuire a sostenere l'intero comparto.

Più altalenante, invece, l'andamento del cosmetico, che avrebbe recuperato ordini soprattutto nella fase finale dell'anno. Tutto questo mentre le macchine per il packaging

hanno subito commplessivamente una forte flessione nel 2009. Secondo le previsioni di Ucima sulla chiusura d'anno (i dati definitivi saranno pronti a breve) il calo sarebbe attorno al 15%, o qualcosa meno grazie al recupero registrato a ottobre e novembre, con valori in ogni caso ben al di sotto dei livelli pre-crisi. Le innovazioni tecnologiche più importanti del settore saranno protagoniste quest'anno al Pharmintech, l'evento triennale organizzato da Bolognafiere e Ipack-Ima, e, per la prima volta, anche a Packology, la debuttante vetrina dei costruttori di macchine per il packaging, pensata e voluta da Ucima, in collaborazione con Rimini Fiera. Alla guida di Pharmintech 2010 sarà ancora il presidente di Farmindustria Sergio Dompè. "Le sinergie tra imprese del farmaco e i fornitori dell'indotto - ha dichiarato Dompé – spingono l'innovazione. Gli stessi fornitori possono eccellere sui mercati internazionali, con un export che può arrivare al 90% del loro fatturato". Sull'atteso debutto di Packology, invece, il presidente di Ucima Giovanni Caffarelli ha detto che "si tratta di un appuntamento storico per l'Unione dei costruttori di macchine per l'imballaggio: la fiera dovrà essere la casa accogliente e conveniente per tutto il sistema industriale legato al settore, che conta in Emilia Romagna uno dei suoi distretti più forti: la packaging valley". Fitta l'agenda del 2010, dunque, per un settore che continua a essere un fiore all'occhiello dell'industria italiana, grazie a un'esperienza e a una creatività tecnologica difficilmente eguagliabili. Pharmintech è l'evento che rispecchia il modello industriale del settore farmaceutico italiano, riconosciuto nel mondo per la forte integrazione fra efficienza della produzione e del confezionamento. La manifestazione si svolgerà dal 12 al 14 maggio 2010 nel quartiere fieristico di Bologna. Organizzata da Ipack-Ima, rappresenta la qualificata vetrina europea per tecnologie, materiali, servizi per il processo e il confezionamento di prodotti farmaceutici, parafarmaceutici e per la nutrizione. A ospitare la fiera è dunque un territorio (il comprensorio bolognese e l'Italia) che rappresenta un sistema industriale integrato, ai vertici internazionali nella produzione di tecnologie e sistemi di automazione, processo e confezionamento destinati all'Industria farmaceutica e parafarmaceutica. Le merceologie esposte spaziano dalle macchine di processo e confezionamento dei prodotti farmaceutici, parafarmaceutici e nutrizionali alle attrezzature ausiliarie, accessori e componentistica, materie prime, infrastrutture, impianti, logistica, materiali da imballaggio e contenitori, e servizi fra cui il 'conto terzi'. "L'indotto farmaceutico - spiega Guido Corbella, amministratore delegato di Ipack-Ima - rappresenta un valido caso dell'applicazione di questa nostra politica di servizio e di supporto ai settori produttivi.

La nostra fiera si sta ritagliando un ruolo sempre meglio definito di partner strategico al servizio di una business community dalla spiccata valenza internazionale". Rinnovato anche l'assetto gestionale della fiera. Sono infatti entrate a far parte della società che organizza la manifestazione Bolognafiere e Unindustria, l'associazione che vanta tra i propri soci i maggiori produttori di tecnologie per il packaging farmaceutico. Un grande convegno internazionale, dal tema 'Designing quality, efficiency and sustainability into pharmaceutical processes' si terrà nella giornata che precede l'inaugurazione della mostra. L'appuntamento, organizzato da Ipack-Ima, porta anche l'autorevole firma di Ispe (International Society for Pharmaceutical Engineering), la principale associazione internazionale al servizio dei professionisti dell'industria farmaceutica, e di Pda (Parenteral Drug Association), prestigiosa associazione internazionale dedita allo sviluppo, al controllo e qualità nonché regolamentazione dei prodotti farmaceutici e annessi. "Oltre a qualità, conformità ed efficienza - ha commentato Enzo Maria Tieghi, vice presidente dell'affiliata italiana di Ispe - sarà questa una delle prime occasioni in cui viene affrontato anche il tema della sostenibilità, argomento caldo in un settore in cui finora compliance e qualità sono stati pilastri per la ricerca e l'innovazione".

Astucciatrice Box 200V

Intubettatrice T242

Dare forma all'innovazione

Astucciatrici e intubettatrici con standard qualitativi di alto livello, sistemi per la regolazione che rendono veloce il cambio formato, controlli che aumentano l'efficienza delle macchine e pannelli 'touch screen' per semplificare la gestione

Da oltre 30 anni **TGM - Tecnomachines** progetta e costruisce macchine automatiche in grado di riempire fino a 24.000 tubetti all'ora, in metallo, polietilene, polifoil e laminati e astucciatrici a movimento continuo e alternato, orizzontali e verticali, nonché macchine speciali per prodotti e imballi particolari. La società si avvale di esperti progettisti da anni inseriti nel settore e capaci di risolvere le più svariate problematiche di produzione e di validi tecnici per garantire un efficiente sistema di assistenza post-vendita. L'azienda è in grado di soddisfare le più diverse esigenze di bassa, media e alta produzione, fornendo singole macchine o linee complete. Il gran numero di clienti e la loro piena soddisfazione sono la prova della qualità delle macchine che TGM produce e dell'ottimale servizio post-vendita che garantisce. Le intubettatrici possono essere utilizzate per riempire prodotti e imballi particolari quali silicone, mascara, cartucce, dispenser, cartucce monodose. Le macchine astucciatrici possono astucciare tubetti ma anche bottiglie, flaconi, cartucce, siringhe, dispenser ecc. Oggi l'azienda può soddisfare le più diverse esigenze di bassa, media e alta produzione fornendo singole macchine o linee complete. Oggi la TGM Tecnomachines è protagonista internazionale nella produzione di macchine intubettatrici che, grazie all'utilizzo di una tecnologia avanzata, sono in grado di produrre sino a 400 tubetti al minuto. La gamma delle macchine si è ampliata nel tempo e comprende oggi anche astucciatrici in grado di essere messe in linea con le intubettatrici prodotte ma anche confezionatrici per flaconi, vasetti e blister. La società è da sempre attenta alle esigenze dei propri clienti per i quali realizza applicazioni speciali, personalizzando così sia le intubettatrici che le astucciatrici. Alcune richieste specifiche provenienti da clienti storici hanno poi condotto l'azienda alla realizzazione di monoblocchi per il riempimento di flaconi/vasetti che, se all'inizio venivano realizzate esclusivamente su richiesta del committente, oggi sono ormai diventate parte integrante della gamma produttiva. Inoltre, negli ultimi anni, è stata data particolare attenzione al riempimento di prodotti coestrusi (ad esempio dentifrici a 2-3 colori) dove l'impiego di risorse iniziali è stato di dimensioni sostanziali, ma ha tuttavia portato ottimi risultati, tanto che la società è diventata partner di un'importan-

Intubettatrice T150

te multinazionale esperta nella produzione di un innovativo dentifricio a due colori concentrici. L'estrema versatilità, la capacità di adeguarsi alle esigenze del mercato e l'attenzione per le esigenze dei clienti sono punti di forza della TGM Tecnomachines.

Riempimento e chiusura di tubetti

Il range di produzione della società è molto ampio e articolato. Fiore all'occhiello rimane comunque la gamma di macchine automatiche per il riempimento e la chiusura dei tubetti. Tra i prodotti di spicco, due sono le novità più recenti che hanno soddisfatto maggiormente le richieste di una clientela variegata ed esigente: l'intubettatrice modello T150 che garantisce alte produzioni pur avendo un limitato ingombro e l'intubettatrice T230 che è in grado di riempire prodotti coestrusi a 2-3 colori con alte produzioni. L'alta tecnologia utilizzata per realizzare la T150 e gli elevati standard qualitativi la rendono adatta a soddisfare le esigenze non solo delle industrie farmaceutiche, nelle quali trova la sua applicazione primaria, ma anche delle industrie cosmetiche, chimiche e alimentari.

La T150 dispone di un caricatore tubetti di grande capacità e monta di serie numerosi controlli e accessori che ne facilitano l'utilizzo e garantiscono un elevato standard di produzione. La gestione delle funzioni della macchina viene effettuata tramite PLC e l'interfaccia utente è costituita da un pannello con display alfanumerico o da un pannello touch screen di facile comprensione e utilizzo. La versatilità della T150 e l'ampia gamma di accessori di cui può essere dotata permettono di soddisfare le più disparate esigenze di produzione.

La T230 è in grado di produrre prodotti coestrusi a 2-3 colori grazie all'alta tecnologia sviluppata dalla TGM Tecnomachines: la movimentazione dei gruppi di dosaggio tramite servomotori garantisce un'accurata regolazione delle variabili coinvolte nel complicato processo produttivo di questi particolari prodotti. Un solo operatore può gestire il processo produttivo tramite un pannello touch screen di facile e immediata comprensione. La produzione di 150 pezzi al minuto rende la T230 idonea a essere inserita in linee produttive ad alto contenuto tecnologico. Il riempimento di prodotti coestrusi a 2-3 colori richiede particolari accorgimenti tecnici di cui la T230 è dotata. I gruppi di dosaggio installati sulla T230, che costituiscono il cuore di questa particolare produzione, sono movimentati da servomotori che permettono un'accurata e precisa regolazione di tutte le variabili coinvolte nel delicato processo di riempimento.

Un solo operatore è in grado di gestire tutte le funzioni del processo tramite pannello touch screen per il quale è stato realizzato un software di immediata e facile comprensione. Ciò permette di realizzare produzioni di prodotti particolari e complessi con estrema semplicità.

Tra le astucciatrici, infine, la Box 200, grazie alla sua elevata capacità produttiva, può essere collegata alle macchine intubettatrici T230 e T150. La Box 200 dispone di un magazzino astucci capiente, di sistemi per la regolazione che rendono veloce il cambio formato e di numerosi controlli che ne aumentano l'efficienza.

La gestione delle funzioni macchina viene effettuata tramite PLC e l'interfaccia utente è costituita da un pannello touch screen di facile comprensione e utilizzo. La versatilità della Box 200 e l'ampia gamma di accessori di cui può essere dotata permettono di soddisfare le più disparate esigenze di produzione. Quanto alle astucciatrici, TGM Tecnomachines sta ampliando la gamma dei modelli e delle applicazioni.

In particolare ha sviluppato con risultati ottimali la versione della astucciatrice Box 200 in grado di astucciare blister. Questa macchina ha trovato applicazione con successo nelle industrie farmaceutiche per le quali è stata progettata e realizzata.

Intubettatrice T230

Intubettatrice speciale S423 per prodotti coestrusi a 2-3 colori

Big Bag molto flessibili

Grazie ad una evoluzione tecnologica molto strutturata, Minini Imballaggi propone big bag customizzati, per ogni tipologia di mercato

I contenitori flessibili forniti da **Minini** Imballaggi garantiscono all'utilizzatore il massimo livello di sicurezza. Per ogni singolo prodotto, test interni e test svolti presso accreditati istituti europei certificano la conformità alla norma UNI EN ISO 21898, per quanto riguarda il trasporto di beni considerati non pericolosi (standard internazionale che definisce i requisiti tecnici di big bag), e all'accordo A.D.R., relativamente al trasporto su strada di merci considerate pericolose.

Inoltre, sulle etichette che accompagnano ogni big bag, unitamente alle informazioni sui test di collaudo, vengono indicati anche dati sulle caratteristiche d'uso e costruttive ed informazioni sui test effettuati.

Plate Bag

Un Fibc (Flexible Intermediate Bulk Container) è un contenitore flessibile per trasporto alla rinfusa, ottenuto da lamelle di polipropilene intrecciate, spesso chiamato "big bag" o "saccone", con un volume che può raggiungere i 3 metri cubi ed una portata da 500kg fino a 2 tonnellate. Il big bag è il sistema di imballaggio ideale per qualsiasi prodotto solido, sia esso in polvere, scaglie o granuli e può essere sollevato con attrezzature convenzionali di movimentazione, come carrelli elevatori e gru; inoltre non richiede l'impiego di imballaggi secondari o di pallet per essere trasportato. Rispondendo ad esigenze di resistenza, robustezza e tenuta, i big bag sono in grado di contenere materiale ad alto peso specifico. Nel caso di prodotti minerari che siano polverulenti, il big bag garantisce la massima capacità di contenimento, in modo che non ci siano fuoriuscite e contaminazioni del luogo di lavoro.

Si tratta inoltre di un efficace intermedio di trasporto tra il sacchetto e la cisterna.

È possibile imballare materiale minerario prodotto da miniera o cava, cemento, calce o altri manufatti per l'edilizia.

I prodotti di natura chimica sono materiali caratterizzati da proprietà, stabilità e reattività notevolmente variabili spesso anche pericolosi se entrano in contatto con l'ambiente. Per gli imballaggi destinati a contenerli si richiedono pertanto un alto livello di personalizzazione delle specifiche tecniche e un'elevata efficienza tecnica, oltre che la conformità alla normativa vigente per quanto riguarda il trasporto di merci pericolose. I big bag Minini sono progettati per garantire la massima tenuta nelle applicazioni più difficili assicurando il grado di protezione adeguato alle esigenze di confezionamento.

Garantire sicurezza e affidabilità è uno degli obiettivi primari dell'azienda perseguito nell'ottica di una continua collaborazione tra la società e il cliente, studiando le esigenze del cliente per progettare prodotti in grado di soddisfarli pienamente. Per questo, grazie ai notevoli investimenti in nuove tecnologie, oltre che alla produzione integrata che parte direttamente dai polimeri, la società è in grado di offrire un'ampia gamma di big bag a condizioni competitive, adatti all'imballaggio e al trasporto dei più disparati materiali.

I big bag vengono sottoposti a severi test interni e prodotti in un sistema di qualità conforme agli standard UNI EN ISO 9001:2000; sono messi a disposizione dei clienti i certificati di collaudo, rilasciati presso i più importanti istituti Europei, e le omologazioni ONU per il trasporto di merci pericolose. Per raggiungere i risultati migliori, che soddisfino le esigenze del cliente, è importante un'assistenza continua, dalla fase di studio delle problematiche, fino alla realizzazione dei big bag.

Big Bag vuoti in attesa del riempimento

Tecnologia al servizio della bellezza

Da oltre 20 anni nel settore delle macchine intubettatrici, mescolatori sottovuoto, astucciatrici, la società è da sempre attenta all'innovazione tecnologica dei propri prodotti

Azienda leader nella progettazione e costruzione di macchine intubettatrici, secondo le rigorose normative americane "FDA" e "GPM", **Axomatic** è presente con una vasta gamma di modelli compresi tra 1.200 pz/ora e i 21.000 pz/ora in oltre 40 paesi nel mondo nel settore cosmetico, farmaceutico, chimico e alimentare come Nestlè, L'Oreal, Wella, Henkel, Aventis, Schering, Unilever, Novartis e molte altre società. Grazie all'esperienza di personale altamente specializzato, la società è in grado di studiare soluzioni speciali per il riempimento di fiale, dispenser, mascara, siringhe e speciali prodotti come dentifrici a 2 o 3 colori, colle e siliconi.

Le macchine sono pensate e realizzate secondo un design innovativo frutto della collaborazione con i diversi clienti, ed oltre ad garantire elevate performance ogni macchina viene personalizzata con cura. I sistemi di chiusura dei tubetti comprendono il sistema a Pinze meccaniche per tubi in metallo con chiusura semplice, doppia o sella, a Pinze calde o a Aria Calda per tubi in plastica e laminati, a Alta frequenza per tubi laminati e il sistema di chiusura a ultrasuoni. Facile risulta la pulizia e il lavaggio delle parti a contatto con il prodotto, il cambio formato semi-assistito avviene in modo rapido e semplice. Inoltre sono disponibili numerosi optional per poter soddisfare le diverse esigenze dei clienti. La società ha inoltre un reparto di produzione attrezzato con oltre 12 centri di lavoro a controllo numerico CNC di fresatura e 4 centri CNC per la tornitura e che consentono alla azienda di costruire in modo autonomo il 90% dei componenti meccanici delle macchine con precisione centesimale.

Axomix 2000

Da alcuni anni anche una macchina a taglio laser permette di realizzare interamente le carpenterie delle macchine axomatic. L'azienda garantisce un servizio post vendita rapido e funzionale permettendo ai clienti di avere a disposizione pezzi di ricambio in 24 ore.

L'azienda progetta e costruisce macchine intubettatrici da oltre 20 anni per il settore cosmetico, farmaceutico, chimico ed alimentare. Sono macchine adatte per il riempimento e la chiusura di tubetti in metallo, politene e polyfoil con caricamento e orientamento automatico. I dieci modelli prevedono una gamma completa che va dalla versione Optima 780 semiautomatica (velocità 1.200 pz/h) fino alla Optima 6600 automatica a sei canali (21.000 pz/h). E' possibile comunque realizzare in qualsiasi momento versioni speciali adatte a prodotti come vasetti, cartucce, mascara e dentifrici. Nell'insieme si tratta di macchine di costruzione semplice e di design innovativo, progettate e realizzate secondo i severi standard americani GMP e FDA e che sono in grado di garantire un'ottima precisione di dosata. Completano la produzione una vasta gamma di turbo emulsori con capacità da 2 a 4000 lt. e le innovative astucciatrici orizzontali, verticali e continue. I turboemulsori sono macchine automatiche attentamente studiate per la produzione di emulsioni stabili (creme, latti, gel, balsami, lozioni, dentifrici,) per l'industria chimica, cosmetica, farmaceutica ed alimentare, con doppio sistema di agitazione a bassa velocità motorizzato dall'alto e sistema di omogeneizzazione a turbina ad alta velocità, con palette a geometria variabile in funzione del tipo di prodotto.

Optima 2800

Linea blister integrata

Una delle novità proposte da IMA Safe, produttore in grado di offrire soluzioni complete per il confezionamento primario e secondario di prodotti farmaceutici, cosmetici e alimentary, è la Giant1, linea blister integrata

Progettata sia per multinazionali farmaceutiche che per terzisti, Giant1 può essere considerata un'alternativa perfetta alla produzione "just-in-time" di lotti piccoli e medi (fino a 350 blister/minuto e 175 astucci/minuto). La macchina rispecchia la filosofia dell'azienda nella flessibilità di funzionamento e cambio formato abbinata ad una facile pulizia e ad uno spreco ridotto di materiale/prodotto. Ciò è stato ottenuto grazie ad affidabili sistemi di alimentazione, dove la società vanta 30 anni di esperienza, e ad un attento design funzionale dei principali gruppi di macchina che sono completamente assistiti dai servomotori. L'elevata efficienza produttiva è assicurata dalla completa integrazione tra blisteratrice e astucciatrice. Giant1 è l'unica linea integrata ad avere dimensioni così ridotte; solo 730 cm di lunghezza. Sulla macchina il tempo di cambio formato ha raggiunto livelli di eccellenza grazie al ridotto numero di parti a formato e al loro peso leggero. Nel tempo in cui viene effettuato il cambio formato di una blisteratrice ad altissima velocità, Giant1 ha già cambiato formato e completato 3 o più lotti.

Pompe Centrifughe
in plastica
RESISTENTI ALLA CORROSIONE

Materiali: PP, PVC, PVDF, PE-HD
Nessuna parte metallica a contatto con il liquido pompato. Portate fino a 200 m³/h. Prevalenze fino a 60 m w.c.

Pompe verticali AS
Pompe dimensionate secondo la profondità della vasca o pozzetto. Lunghezze: fino a tre metri e senza supporti intermedi. Bussole di usura flussate dal liquido in pompaggio

Pompe orizzontali OMA
Pompe monoblocco con albero a sbalzo e tenuta meccanica interna bilanciata. Fornite di basamento, carrellate o assemblate con barilotto di carico (serie autoadescante)

SAVINO BARBERA
Via Torino, 12 - 10032 Brandizzo (TO) ITALY
Tel. +39 011.913.90.63 - Fax +39 011.913.73.13
info@savinobarbera.com - www.savinobarbera.com

Altri prodotti: *Pompe travaso fusti, pompe a trascinamento magnetico, pompe a doppia membrana, agitatori*

Incartonatrice orizzontale GSL10

Dosare con cura

Sistemi innovativi per le più svariate applicazioni di dosaggio e confezionamento di capsule rigide

MG2 è specializzata nella progettazione e costruzione di macchine dosatrici e confezionatrici automatiche per prodotti farmaceutici e cosmetici. La gamma è stata recentemente ampliata con soluzioni innovative, come Labby, Microdose, Hasta e GSL10. Labby è un'innovativa opercolatrice plug&play, modulare, semplice e compatta ma completamente automatica, ideale per i laboratori di R&D, test clinici, piccoli lotti e produzioni speciali. Basata sugli stessi principi di funzionamento delle macchine MG2 ad alta velocità, soddisfa produzioni fino a 3.500 cps/h. Microdose è un gruppo di micro-dosaggio polvere con un sistema di micro-controllo del peso, per il riempimento della capsula con controllo della massa al netto e arresto al raggiungimento della dosata stabilita. Ideale per pesi da 0,5 mg fino a 20 mg, al bisogno può anche effettuare il completo riempimento della capsula senza alcuna compattazione e con il micro-controllo del dosaggio. Hasta è un'astinatrice (ossia una macchina utilizzata per inserire l'asta, ovvero lo stantuffo, nella siringa pre-riempita) che garantisce cicli di 200/400 inserimenti al minuto. È equipaggiata con un'etichettatrice e telecamere di controllo sia della stampa etichetta che dell'adeguato inserimento dell'asta nella siringa. La macchina è stata lanciata sul mercato in collaborazione con altre due aziende italiane, per proporre una linea completa di confezionamento siringhe. GSL10 è un'incartonatrice orizzontale atta a formare, riempire e chiudere cartoni di tipo americano; la chiusura del cartone può essere a nastro oppure con colla a caldo. MG2 si conferma così nel ruolo di solution provider per qualsiasi applicazione di dosaggio in capsule rigide, garantendo al cliente tutta la gamma di tipologie di dosaggio con la massima flessibilità, i controlli peso e qualità di ultima generazione.

Lavatrice rotativa continua per fiale

Una macchina di ultima generazione per la pulizia interna ed esterna dei contenitori primari per farmaci in forma liquida quali fiale, flaconi e cartridge

Si chiama WR la versione aggiornata della macchina lavatrice prodotta da **Corima** (**Gruppo Marchesini**), che lavora fino a 400 pezzi al minuto per fiale da 2 ml, capace di soddisfare i più alti standard qualitativi dell'industria farmaceutica. Con l'ultima versione della storica lavatrice WR, Corima conferma la sua filosofia di fondo: produrre macchine innovative e adatte alle specifiche esigenze del settore, puntando sul rinnovamento e miglioramento continuo. Il ciclo di pulizia standard della macchina prevede 8 stazioni di pulizia interna e 4 per la pulizia esterna dei contenitori. La sequenza di alimentazione delle utilities nelle stazioni di pulizia è liberamente configurabile al fine di aumentare l'efficienza della pulizia stessa e ottenere le condizioni di ripetitività necessarie per la convalida del processo. Il modello di nuova generazione è una macchina a movimento continuo con le movimentazioni principali - ovvero quelle per il trasporto dei contenitori e per la movimentazione degli aghi di spruzzo delle utilities - governate da servo-motori. Questa soluzione è stata adottata per permettere la gestione dei parametri collegati al cambio formato attraverso ricette memorizzate sul sistema di controllo, minimizzando tutte le operazioni di cambio formato, attraverso ricette memorizzate sul sistema di controllo, minimizzando tutte le operazioni di cambio formato e riducendole alla sola sostituzione delle coclee e delle stelle per la selezione, il carico e lo scarico dei contenitori primari. Tra le novità introdotte sono da apprezzare le soluzioni meccaniche atte alla gestione dei movimenti degli aghi e la nuova cabina di protezione, che consente un facile accesso in sicurezza in qualunque punto della macchina.

Lavatrice WR

Comprimitrici performanti

Fondata nel 1947, Officine Meccaniche F.lli Ronchi si è affermata come leader in Italia per la produzione di macchine comprimitrici e stampi

Negli anni '80 è iniziata l'espansione sui mercati esteri, prima in Europa occidentale e poi nel resto del mondo: Russia, Paesi Arabi, Asia, centro e sud America. La linea di comprimitrici copre tutte le esigenze, dal Laboratorio R&D alla grande produzione. Si va dalle piccole comprimitrici per ricerca e sviluppo, strumentate e dotate di software acquisizioni dati, alle macchine a elevata capacità produttiva, con volumi da 50.000 a 350.000 compr/h. Le macchine possono essere dotate di dispositivi elettronici in grado di regolarne automaticamente i principali parametri. Entrando nel merito dei singoli modelli, storicamente la macchina che ha imposto l'azienda sul mercato è la AR 18 (poi AR 90), a suo tempo particolarmente apprezzata in ambito farmaceutico e ancora utilizzata con successo per produzioni chimiche, alimentari ed erboristiche. In campo farmaceutico è stata sostituita dal modello PA, conforme alle normative vigenti e ideale per esigenze di media capacità produttiva. Per produrre piccoli lotti e per i Laboratori di R&D vi sono due comprimitrici, mod. EA ed FA, che nella versione base è adatta anche come macchina per piccole produzioni nelle farmacie. Come le altre, anche queste macchine uniscono estrema affidabilità e facilità d'uso a un elevato livello tecnologico e qualitativo. Entrambe possono essere dotate di software PAD, intuitivo e semplice, per analizzare i segnali emessi dalle celle di carico, che rilevano gli sforzi di compressione, precompressione ed estrazione. Ultima nata della linea FA è la versione a 10 stazioni, con la possibilità di montare sullo stesso tamburo 5 stampi Euronorma tipo B e 5 stampi tipo D.

La gamma FA per i laboratori

Scambiatori ttt
Formula di eccellenza

- Scambiatori di calore a piastre ispezionabili
- Scambiatori di calore a piastre saldobrasate
- Scambiatori di calore a piastre a fascio tubiero standard e customised
- Unità di raffreddamento olio/aria
- Preriscaldatori d'olio elettrici

total transfer technology

Phone +39 045 751 41 21
Mobile +39 345 235 53 82
info@totaltransfer.it
www.totaltransfer.it

Partner of Funke GmbH
FUNKE

Dosaggio in linea

Azienda specializzata nella produzione di macchine automatiche per l'industria farmaceutica

Linea di confezionamento polveri 'dry syrup' completa

Dosa si occupa in generale di macchine automatiche singole o linee complete per l'industria farmaceutica, specificatamente al condizionamento di polveri antibiotiche o iniettabili oppure in sospensione, per ambienti asettici e non. La gamma di produzione prevede velocità da 30 a 300 confezioni al minuto. Su tutte le tipologie di dosaggio sono previsti sistemi di controllo automatico per il peso con variazione servo-assistita per il mantenimento del dosaggio nell'ambito delle tolleranze previste.

Sulle linee di confezionamento per prodotti asettici, Dosa ha registrato a livello mondiale dei brevetti che consentono di corrispondere alle norme di confezionamento cGMP applicando le linee guida FDA e UE.) DOSA ha ideato, sviluppato e perfezionato un sistema per il convogliamento dei prodotti pulverulenti, o di bassa scorrevolezza dal dosatore al contenitore. Il sistema è installabile sulle macchine a bassa, media e alta velocità, oltre ad essere semplice, di facile applicazione e facile pulizia. Garantisce inoltre il trasferimento completo del prodotto dal dosatore al contenitore senza creare rumore e sedimentazione di polvere.

Questo brevetto ha estensione mondiale. DOSA ha poi sviluppato e realizzato un metodo per il confezionamento di flaconi in ambiente sterile e un apparato che attua tale metodo. L'azienda ha macchine in funzione in tutti continenti e annovera tra i suoi clienti le maggiori industrie farmaceutiche a livello internazionale. Tra le ultime novità Dosa segnala le sue linee asettiche complete di lavatrice e tunnel di sterilizzazione, macchina monoblocco di riempimento polvere e tappatura, e infine ghieratrice dei vials. La pulizia, l'affidabilità, la qualità di componenti e materiali, la flessibilità, la facile gestione, la maneggevolezza, l'ergonomia e le certificazioni caratterizzano la gamma tecnologica messa a punto dalla società. Le macchine possono inoltre essere dotate di accessori per il completamento delle linee.

Tecnologia su misura

La società è specializzata nella costruzione di macchine innovative per la produzione e il packaging di prodotti farmaceutici, cosmetici ed erboristici

Con le macchine **Multipharma**, presenti nella gamma produttiva si possono realizzare medie produzioni di capsule, bustine, flaconi e alveoli monodose, operando sia su polveri e granulati che su liquidi e creme.

L'azienda è attenta alle esigenze del rispetto ambientale: grazie a un completo impianto fotovoltaico installato nella nuova struttura di oltre 1000 m^2, Multipharma è energeticamente autosufficiente. Tutto questo per garantire, ancora una volta, il massimo dell'impegno nel proporre al mercato beni finalizzati alla completa soddisfazione dei propri clienti. Non a caso il motto che accompagnerà l'azienda nei prossimi anni sarà 'Fit technology'. cioè tecnologia su misura, disegnata per ogni esigenza. A proposito di innovazione tecnologica, la società ha recentemente ampliato la gamma delle proprie macchine con importanti soluzioni, tra cui la linea MND 6000 per il riempimento e la sigillatura sia di contenitori monodose per liquidi sia di alveoli per supposte, la riempitrice automatica di tappi predosati modello PMC 9000 e, infine, la RFL Lineare, la novità del 2010.

RFL Lineare

Questa macchina si propone alle aziende e ai laboratori che, lavorando sia con liquidi che con creme, hanno l'esigenza di riempire sia flaconi che vasetti con cambi formato e dosaggio semplici e rapidi. Ogni macchina può essere personalizzata, grazie a una notevole flessibilità della produzione.

La qualità è garantita dal rispetto delle normative FDA e GMP.

Clean Room line

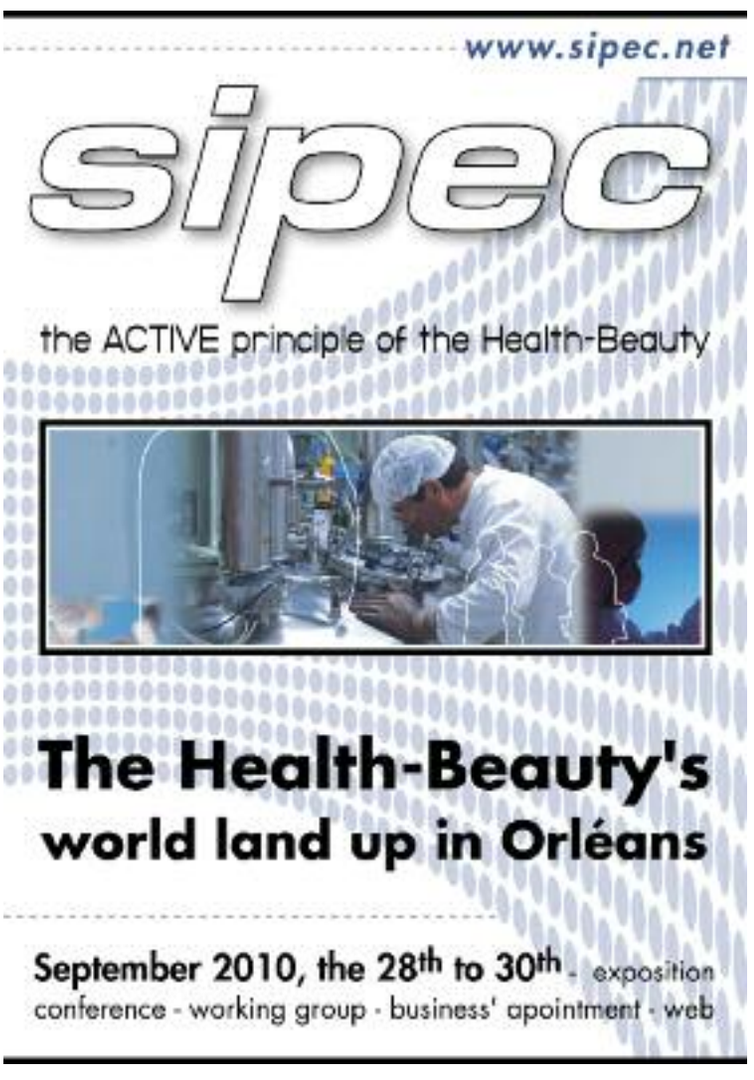
Nicomac è nel settore delle camere bianche dal 1990 ed in questi anni si è affermata come una delle società di riferimento a livello mondiale

Le ragioni del successo sono principalmente competenza, design moderno, organizzazione efficiente e flessibile con rispetto delle tempistiche di progetto, continua innovazione, esperienza, alta qualità dei materiali selezionati e dei profili sviluppati, produzione programmata, controllata con procedure secondo il sistema di qualità, macchinari di alta tecnologia. Fondamentale è stata l'attenzione posta alla cura dei dettagli e alla professionalità ed esperienza degli installatori e alla veloce ed efficace comunicazione con i clienti di tutto il mondo. Nicomac Clean Room line è la risposta alle necessità in continua evoluzione dell'industra farmaceutica alimentare e chimica. Il sistema modulare combina alta qualità con un costo altamente competitivo. La società ha due stabilimenti produttivi in Italia e in India, dove Nicomac Far East, grazie all'utilizzo dei macchinari inviati dall'Italia, materiali di prima qualità e procedure controllate è diventata un fornitore di riferimento e leader nel mercato farmaceutico in più grande espansione nel mondo. Tra i principali clienti vi sono industrie farmaceutiche multinazionali come Merck- Schering Plough, Eli Lilly, Wyeth , GSK. La società ha fornito camere bianche di ogni tipo e dimensione in moltissimi paesi nel mondo. L'azienda è in grado di fornire anche numerosi accessori di qualità, quali porte a scorrimento manuale ed automatico, porte ermetiche, luci , Nicomac design, con finiture planari, interblocchi, interfoni, telefoni, panche, armadietti, lavamani, pass-box ventilati. Nicomac opera, da sempre, nel rispetto di tutte le normative riguardanti la sicurezza. La società, che è leader mondiale nel design e nella costruzione di impianti di rivestimento di compresse e cronoidi, camere bianche, linee di granulazione, ha progettato e installato nel proprio stabilimento uno dei più moderni laboratori di R&D per solidi orali.

impianti per reparto solidi che comprendono Sala pesate, Setacci, Mulini, Calibratori, Colonne di sollevamento, High Shear Mixers, Letti fluidi, Mescolatori, Comprimitrici.

Prodotti di punta

Gli impianti di rivestimento nuclei sono sistemi adatti ad eseguire la filmatura acquosa ed organica di compresse, rivestimento di cronoidi. Il dosaggio automatico delle polveri avviene per powder layer. Il processo è basato sul controllo dell'umidità assoluta dell'aria in entrata ed in uscita, e un sistema di dosaggio con controllo per perdita di peso. Sono macchine di grande flessibilità per ogni tipo di processo e ogni tipo di prodotto. I sistemi camere bianche hipharma, di altissima qualità, possiedono diverse caratteristiche quail la Grande cura dei dettagli, la perfetta organizzazione, l'alta qualità dei materiali. I PHD sono



Prodotti Food & Pharma Grade

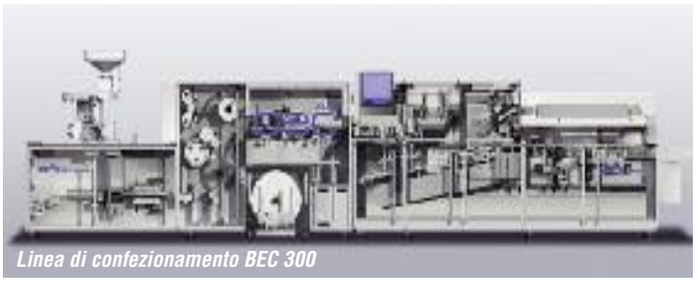
Unsa si è affermata come uno dei produttori leader nel mercato dei big bags, avendo a disposizione impianti di produzione tecnologicamente molto avanzati su scala globale

La rete globale è in grado di fornire un supporto reale garantendo un servizio affidabile e disponibile dalla progettazione al servizio post vendita. La produzione dei big bags **Unsa** è verticalizzata al 100%: dall'estrusione del PP vergine alla finitura di ogni singola confezione. Gli stabilimenti, due dislocati in Turchia e una in Cina, sono tecnologicamente all'avanguardia e detengono le migliori certificazioni per la produzione in linea con le normative Food e Pharma: ISO 22000, BRC e AIB, con una capacità annua produttiva di 10 milioni di big bag.

Produzione in clean room

Laboratorio di controllo per i big bag Pharma Grade

Queste caratteristiche e la possibilità di produrre big bag Food e Pharma Grade hanno permesso a Unsa di essere uno dei maggiori fornitori per i grandi gruppi internazionali. Più di 20 anni di esperienza, una produzione totalmente integrata, una presenza globale attraverso 5 continenti e un team di specialisti in grado di seguire ogni singolo cliente, ne fanno un fornitore di servizi e di prodotti di alta qualità. Tutti gli specialisti sono sottoposti a programmi regolari di addestramento e perfezionamento, atti a migliorare le conoscenze necessarie per soddisfare i requisiti dei clienti. La società può essere il partner ideale per il fabbisogno di big bag, una piattaforma che offre soluzioni tecniche e logistiche prima e dopo la vendita.


Linea di confezionamento BEC 300

Nuova linea Blister

Uhlmann, attiva sul mercato italiano con Soitra, presenta il sistema di confezionamento per prodotti farmaceutici BEC 300

In questi tempi, le confezioni dei medicinali vanno sempre più verso una personalizzazione atta a soddisfare le esigenze regionali e i gruppi target. Per le aziende farmaceutiche operanti a livello globale, i produttori di farmaci generici e per chi confeziona conto terzi, questo significa che i volumi dei lotti da confezionare sono in diminuzione. Come risultato, l'attenzione maggiore è data alla flessibilità e all'efficienza economica delle linee di confezionamento.

Il nuovo entrato nella famiglia Blister Express Center è un sistema integrato, blisteratrice e astucciatrice, cui è stato dato il motto Built to Impress. Priced to Move. Basso investimento iniziale e costi di gestione, eccellenti prestazioni in produzione, e qualità di prima classe **Uhlmann**, sono i plus di questa linea di confezionamento. L'alimentatore prodotto, il sistema di visione con telecamera, l'alimentatore foglietto illustrativo e un set completo di formato sono inclusi. Le successive serie di pezzi di formato sono offerte a prezzo notevolmente basso. Il cambio di formato è eseguito da una sola persona in 20 minuti, le dimensioni massime dei blister 95 x 145 mm e 115 x 90 x 150 mm per gli astucci, consentono una vasta gamma di applicazioni. Il compatto BEC 300 produce fino a 300 blister e 150 cartoni/minuto.

La linea completamente servoassistita è lunga appena otto metri. L'alta qualità del processo produttivo e la tecnologia affidabile sono le basi del sistema. Il trasferimento dei blister verso l'astucciatrice è diretto ed elimina la necessità di avere parti di formato, è un nuovo sviluppo, per i quali Uhlmann ha depositato un brevetto. Un'altra caratteristica innovativa è l'avvio immediato in produzione. Il magazzino blister del modulo astucciatrice ha una funzione di riempimento automatico, questo dispensa dalla necessità di produrre blister in anticipo per il riempimento manuale.

La linea richiede di solo 12 parti di formato, piccole e leggere: ad esempio la trancia pesa meno di 10 kg.

Flaconi per il pharma in PET

Protagonista nella progettazione, sviluppo e produzione di imballi di plastica specializzati per le industrie farmaceutiche, l'azienda offre processi completi di trasformazione e produzione insieme con avanzate tecnologie di stampa e decorazione

I prodotti di **Promens** conquistano la fiducia dei pazienti aumentando l'efficacia degli operatori sanitari e riducendo al minimo l'uso improprio nelle terapie. Ecco perché la società sceglie 'Esperti in conformità' come linea guida per il suo settore medico. L'azienda è specializzata nella produzione di flaconi e vasi nel rispetto delle regole igienico sanitarie e, attraverso la tecnica di iniezione stiro soffiaggio, produce flaconi cilindrici in PET, design semplice ed essenziale che lascia ampio margine alla personalizzazione tramite decorazioni o etichette. La tecnica ad iniezione permette di realizzare flaconi con colli calibrati e un'omogenea distribuzione del materiale. Disponibile in cinque capacità: 100 ml, 150 ml, 200ml, 250 ml e 500 ml.

Il flacone da 100 ml può essere realizzato con due pesi 16 o 21 g. É in fase di studio la realizzazione di una capacità inferiore. Il consumatore può scegliere tra due colori, ambra o trasparente. Il colore ambra protegge il prodotto dalla luce.

L'intera gamma ha l'imboccatura PP28, che permette l'utilizzo di una capsula con chiusura sicurezza bambino, una capsula standard con o senza contagocce.

La gamma Syrup è particolarmente indicata per contenere sciroppi.

Monodosi con film termoformati

Soluzioni ad alta tecnologia per l'imballaggio di prodotti farmaceutici e cosmetici in monodose

Vitamine in confezioni monodose

Sarong realizza macchine automatiche termoformatrici in verticale di monodosi, sia per il settore cosmetico e chimico (shampoo, balsamo, bagno schiuma, creme, gel, saponi, profumi, air freshening, detergenti, prodotti per la casa, ecc.), sia per applicazioni alimentari. Oggi è in grado di produrre monodosi con un fondo completamente piatto (in versione stand-up), con film termoformati a stampa centrata. Esiste la possibilità di utilizzare inserti termoformati come tappi richiudibili o applicatori di prodotto. Si può anche prevedere una monodose con un film centrale di separazione, in modo da contenere al suo interno due diversi prodotti liquidi separati, miscelabili solo al momento del dosaggio. Di recente l'azienda ha ampliato la gamma con l'introduzione di termoformatrici orizzontali modulari per la produzione di contenitori con film di copertura superiore (alluminio o plastica), per monodosi di prodotti alimentari e cosmetici (creme, unguenti, coloranti per capelli…). Sarong propone quindi soluzioni ad alta tecnologia per l'imballaggio di prodotti in monodose nei settori farmaceutico, cosmetico, alimentare, prodotti per la cura della persona e della casa, offrendo ai propri clienti macchine termoformatrici e riempitrici automatiche, materiali di confezionamento e, nel caso di prodotti cosmetici e prodotti per la casa e per la persona, anche un servizio di confezionamento conto terzi. Sarong si mantiene ai vertici internazionali per la produzione di macchine e materiali per supposte e ovuli farmaceutici. Recentemente, ha realizzato monodosi in materiale plastico per prodotti vitaminici e sta studiando monodosi in materiale plastico ad alta barriera per liquidi da bere e sciroppi.

Confezione monodose con barriera in alluminio

Contenitori sotto controllo

Nell'ispezione di fialette e flaconi cresce di importanza anche l'individuazione dei difetti estetici: ecco una soluzione per il controllo prima del riempimento

Il controllo 'cosmetico' dei contenitori farmaceutici è sempre più importante. Il miglioramento dei sistemi di riempimento ha diminuito i fattori di rischio legati al contenuto.
Di conseguenza è aumentato il peso relativo, nell'analisi del rischio, dei difetti del contenitore. Inoltre, la pressione sui costi impone scelte di sourcing più convenienti ma meno affidabili. L'evoluzione del mercato, infine, accentua l'attenzione ai difetti estetici, quali indice di 'qualità complessiva'. Necessario quindi eliminare dalla linea produzione due macro gruppi di difetti: quelli critici per la sicurezza (integrità, sterilità, contaminazione...) e i difetti estetici (graffi, macchie o sporcizia sulla superficie esterna, forma o aspetto...). Il controllo cosmetico si esegue in due momenti: dopo la produzione del contenitore, prima del suo trasporto, e/o al termine di

Flacone con difetto di produzione: schiacciamento

riempimento e tappatura (ed eventuale trattamento termico), prima dell'etichettatura e del confezionamento finale. Questo duplice approccio pone dei problemi: numerosi difetti si generano durante il trasporto; il controllo del contenitore al termine del processo è più complesso, se non impossibile; lo scarto del prodotto, a causa del contenitore, alla fine del processo ha più impatto su costi di produzione e smaltimento. Per il controllo dei contenitori vuoti per farmaci pre-riempimento, **Pharmamech** ha così sviluppato l'ispezionatrice automatica TEA. Essa nasce per l'ispezione in linea e prima del riempimento dei contenitori cilindrici: fialette, flaconcini, flaconi, in vetro o plastica, soffiati o ricavati da tubo. La macchina è scalabile per dimensioni dei contenitori e velocità richiesta. I sistemi di movimentazione, imaging e illuminazione in trasparenza (backlight) ottengono immagini ad alta definizione dello sviluppo della parete, spalla e bocca dei contenitori.

Monoblocco rotativo multiformato

Un sistema rotativo per il riempimento e la chiusura per svariati tipi di contenitori, che consente risparmio di spazi, tempo e costi

Del tutto automatico e già brevettato a livello internazionale, il monoblocco rotativo multiformato MRM 900 di **TecnoFluss** effettua operazioni di riempimento e chiusura per ogni tipo di contenitore, con una stella rotativa singola di 900 mm che si adatta alle caratteristiche

del prodotto e con un'unità di controllo in grado di memorizzare e organizzare le operazioni in modo automatico. Il cambio formato viene effettuato in tempo reale tramite controllo remoto via modem, configurando i dati in base alla nuova ricetta. Le operazioni vengono gestite facilmente da un singolo operatore. Utilizzando il monoblocco MRM si ottengono vantaggi evidenti: nessun costo per le stelle di cambio formato, risparmio di tempo (circa un'ora al giorno); nessun ingombro di magazzino; nessun costo per i tecnici di manutenzione, grazie all'assistenza online via modem. Nella versione elettronica, il cambio formato è automatico, potendo configurare le formulazioni del prodotto direttamente dal pannello touch-screen. MRM 900 presenta una tramoggia da 60 litri, facile da cambiare da parte dell'operatore (a circa 1 metro dal pavimento). È possibile installare sonde di livello per alimentare la tramoggia dalla vasca tramite pompa di trasferimento. Il tipo di motore regola la velocità, come pure la velocità di aspirazione del prodotto con la possibilità di accelerare o rallentare il riempimento in base al contenuto e al contenitore trattato.
Si tratta di una funzione basilare anche per dosare prodotti schiumosi assieme a quelli di difficile trattamento. Le rampe di accelerazione e decelerazione tra i passi delle stelle sono controllati da un motore brushless e calibrati in base al contenitore.