

Speciale Beverage

FIPAL[®]

IDEAS GET TO LIFE





“Ideas get to life”

Fipal Srl, localizzata a Felegara in provincia di Parma, progetta e realizza impianti completi per i settori del beverage, food, chimico e farmaceutico.

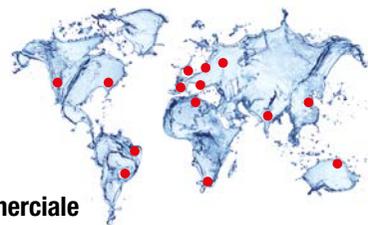
La politica aziendale di Fipal è basata su **lavoro, ricerca, sviluppo tecnologico, etica e valorizzazione delle persone**. Regole che



caratterizzano la costante crescita di Fipal, fondata su principi sani e inalienabili. L'esperienza in oltre 25 anni ha aumentato e consolidato la credibilità, la stima e la soddisfazione da parte del Cliente, obiettivo primario che Fipal ha sempre messo davanti a ogni cosa.

Ricerca e sviluppo

Un team di ingegneri e un rapporto continuativo con i laboratori di ricerca dell'università **permette a Fipal di introdurre nel mercato nuove tecnologie** e di mettere a disposizione del cliente **nuovi sistemi meccanici, elettronici ed informatici** per aumentare sempre di più il livello qualitativo e migliorare quindi l'affidabilità di tutti i macchinari.



Rete commerciale

Nei suoi primi 25 anni di attività, Fipal è riuscita ad esportare la propria tecnologia in tanti paesi del mondo, soprattutto in quei mercati chiave che nel corso della storia si sono rivelati importanti e in forte espansione. Inoltre grazie ad un team di agenti commerciali altamente qualificato, Fipal ha da sempre avuto la **capacità di rispondere tempestivamente alle esigenze del cliente**, mettendo a disposizione le proprie conoscenze e la propria qualità per **offrire la giusta soluzione ad ogni problema**.

Industria 4.0

Fipal progetta e realizza linee complete sviluppate in ottica di Industria 4.0 muovendosi su più fronti, attraverso una **piattaforma digitale** in grado di fornire in tempo reale le informazioni necessarie a controllare, gestire ed ottimizzare tutte le attività del processo produttivo.

Un altro importante strumento è quello relativo alla **realtà virtuale**, che dà la possibilità al cliente di vedere “realmente” come sarà la linea all'interno dello stabilimento e soprattutto come funzionerà. Un enorme vantaggio che aiuta molto nell'intraprendere determinate scelte in fase di stesura del progetto, soprattutto in ottica di prevenzione di futuri possibili problemi.

In ottica 4.0, Fipal si è mossa anche nella fase post vendita, seguendo il cliente anche dopo la messa in moto dell'impianto, monitorando l'effettiva

funzionalità dei macchinari con l'**assistenza remota**. Questo strumento ha permesso a Fipal di sorvegliare costantemente le macchine e avvisare per tempo il cliente di malfunzionamenti o condizioni di utilizzo non corrette.

Questo determina un grande punto di forza principalmente perché il cliente non viene solo accompagnato durante la realizzazione del progetto ma soprattutto nella fase successiva, quella che riguarderà l'effettiva funzionalità dell'impianto.



Servizio Clienti

È l'elemento fondamentale nel rapporto di fiducia che Fipal vuole instaurare con il cliente.

Fipal assicura un servizio post-vendita h24 dall'elevata efficienza e tempestività che consente il consolidamento ed il miglioramento delle prestazioni e dell'affidabilità degli impianti installati.

Garantisce l'assistenza non solo nella fase post-vendita, ma per tutti gli step precedenti che vanno dallo studio e **progettazione** fino all'**installazione e collaudo degli impianti**.

Fipal utilizza inoltre buona parte dei **componenti standard facilmente disponibili sul mercato** per facilitare alcune semplici operazioni di manutenzione e riparazione, velocizzandole e **abbattendo di gran lunga i costi** che ne comportano.

Sito web

Il portale digitale di Fipal permette di accedere alle informazioni su azienda e **prodotti** ed alle **news** che periodicamente vengono aggiornate su **nuove applicazioni, nuove tecnologie, fiere ed eventi**. Mediante il sito è possibile visualizzare foto, video e **schede tecniche** delle macchine, consultare il **catalogo** delle soluzioni realizzate ed inoltre vi è la possibilità di restare aggiornati sulle novità mediante l'iscrizione alla **newsletter** ed ai diversi canali **social**.

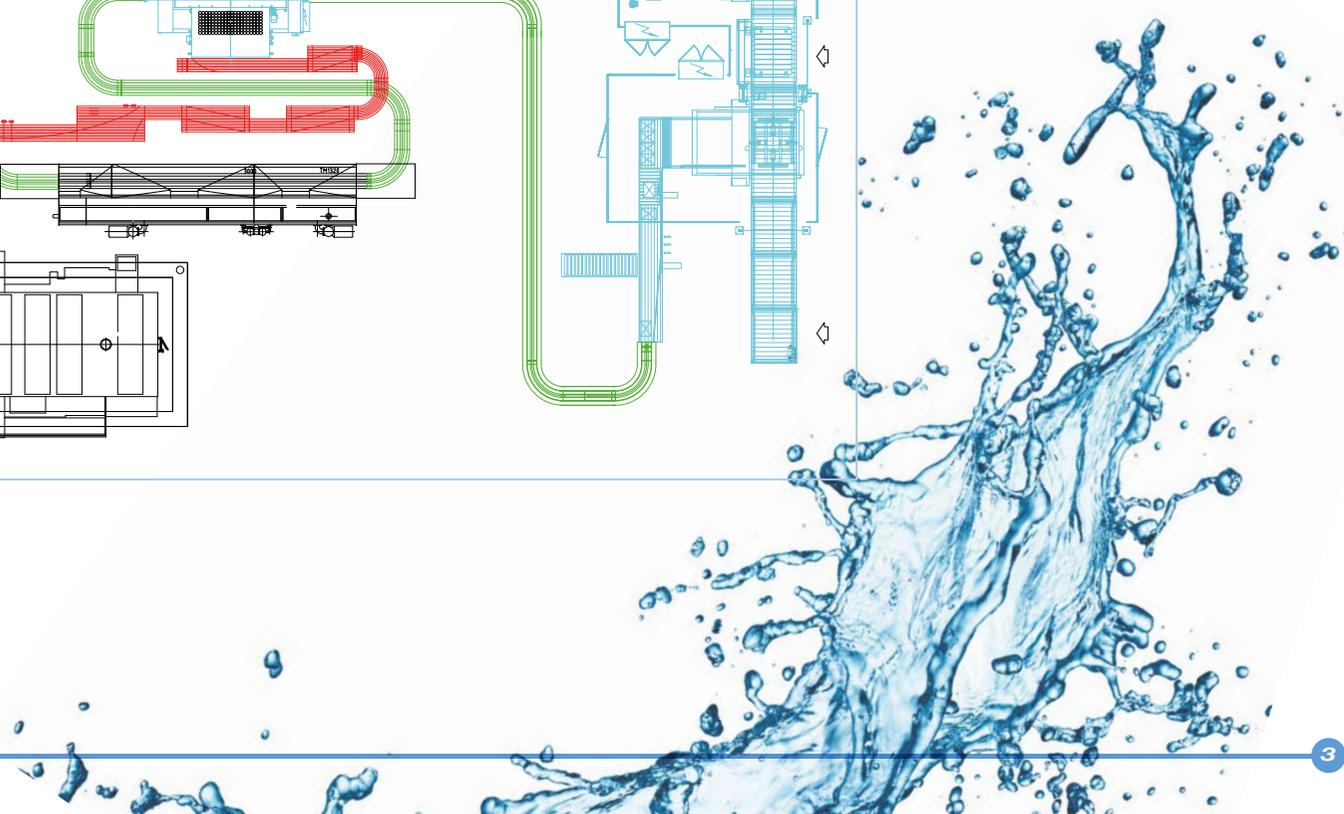
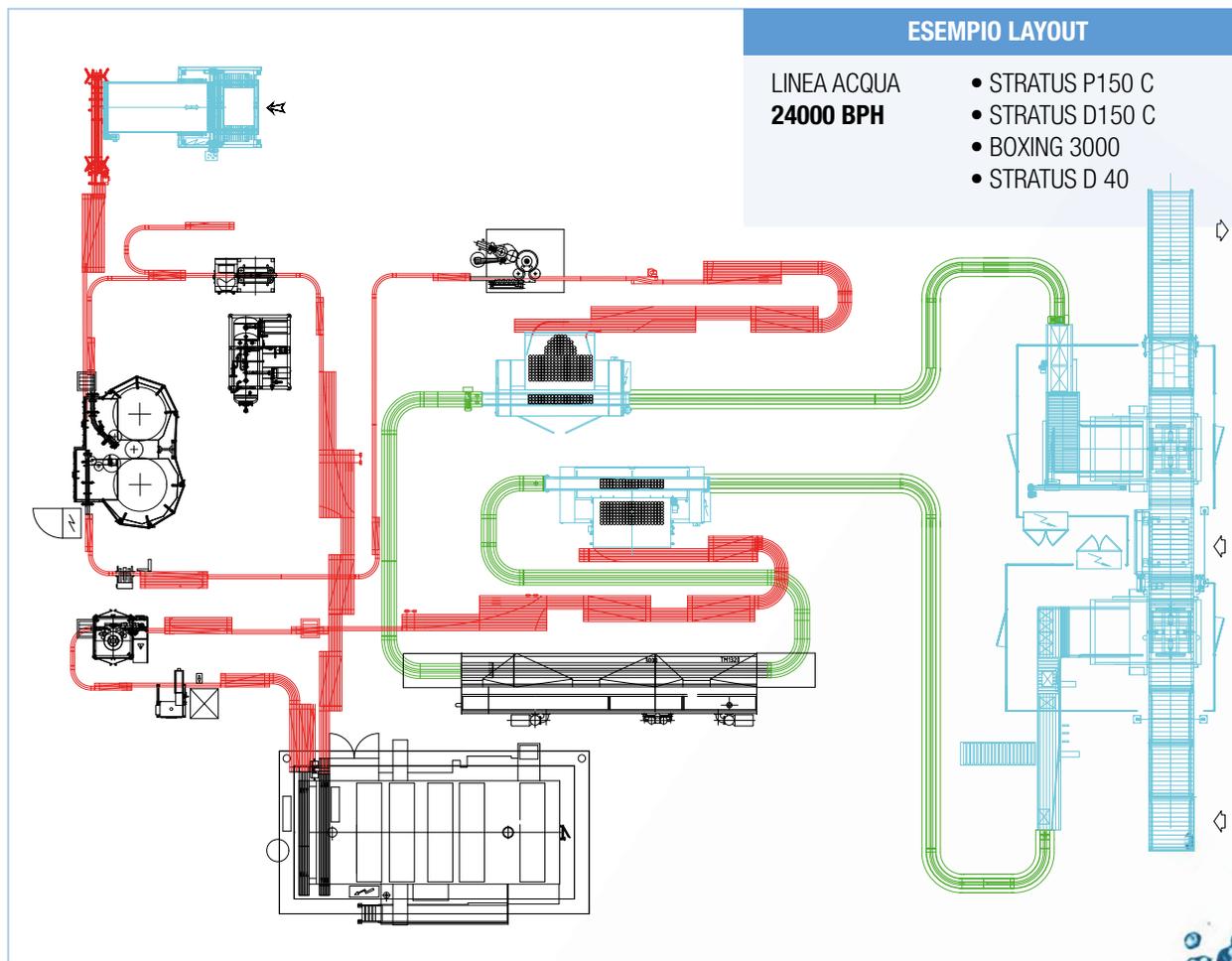


www.fipal.it



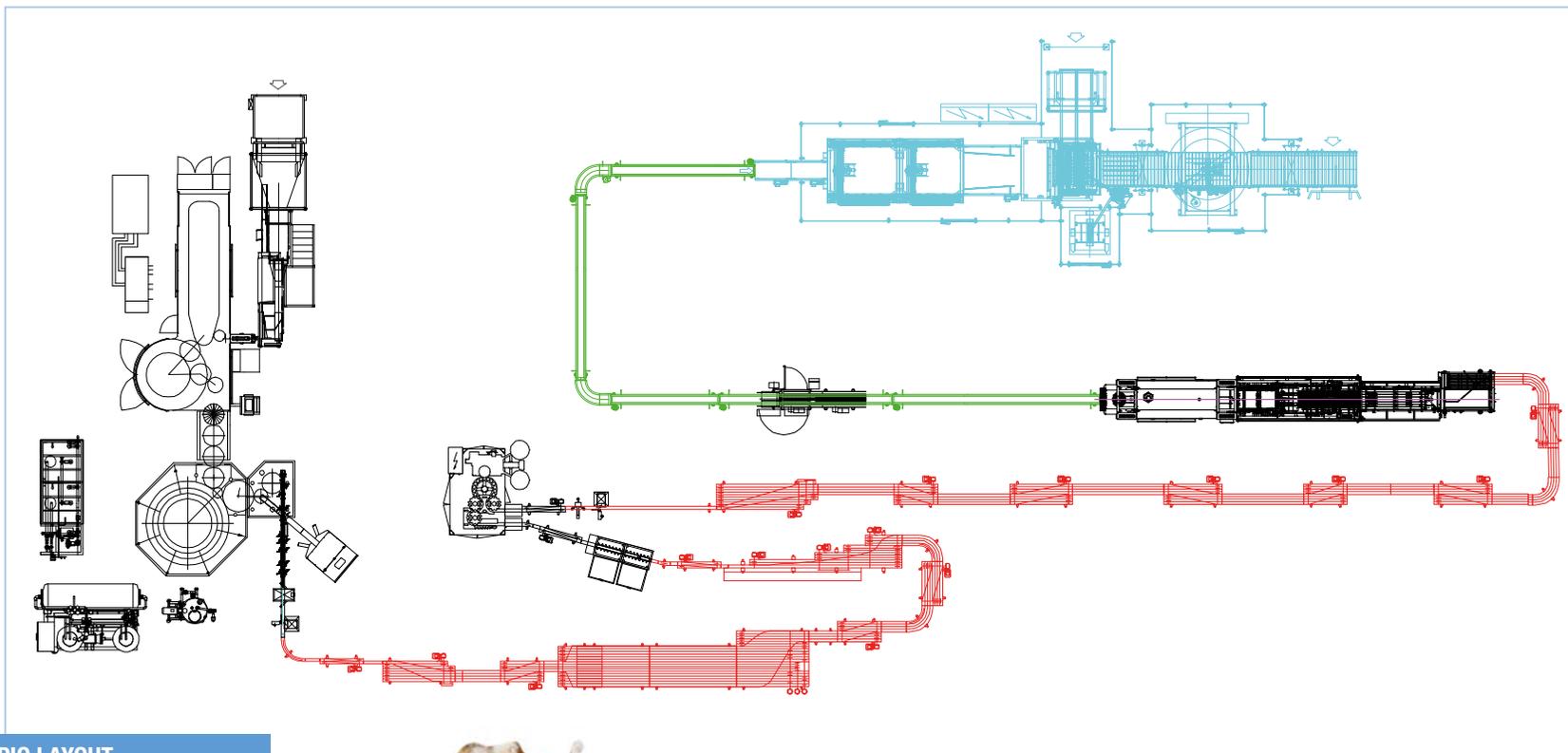
Linee acque minerali

Fipal ha alimentato nel corso del tempo la propria esperienza in questo settore, soprattutto negli ultimi anni, presentando soluzioni ottimali per ogni tipo di linea: **linee vetro a perdere, vetro a rendere, PET e lattine in alluminio**. L'introduzione del sistema di formazione strato DYNAMIC BOX ha permesso a Fipal di ampliare la propria gamma di prodotti e quindi di soluzioni anche in questo tipo di linea, raggiungendo produzioni più elevate ed entrando di fatto in questo mercato che fino a non molto tempo fa prima era ancora sconosciuto.



Linee soft drink

Il mercato delle bibite e dei succhi è sempre stato un settore su cui Fipal ha voluto puntare, ed è per questo che, come nel settore delle acque minerali, l'introduzione di nuove tecnologie come il sistema di formazione strato DYNAMIC BOX e il robot multifunzione FALCON, ha permesso di accrescere negli ultimi anni le proprie competenze anche in questo settore. **Linee vetro, PET, lattine, linee di re-imballo** e tante altre applicazioni in cui Fipal ha sempre trovato nelle sue applicazioni la soluzione giusta per ogni cliente.



ESEMPIO LAYOUT

LINEE SOFT DRINK
30000 BPH

- DYNAMIC BOX
- STRATUS P100



Palettizzatore tradizionale

Nel campo della palletizzazione, FIPAL presenta la serie di palettizzatori STRATUS P 100 adatto a risolvere ogni tipo di necessità richiesta dal cliente essendo in grado di lavorare una grande varietà di prodotti quali fardelli, cartoni, vassoi, multipack, pacchi fino ad un massimo di 250 strati/h. FIPAL ha da sempre messo al primo posto della progettazione **sistemi semplici, efficaci, robusti**

garantendo la massima funzionalità delle macchine nel tempo. I palettizzatori STRATUS P 100 sono il frutto di quello che sono tutti questi importanti elementi. FIPAL ha nella sua indole quella di stare al passo con la tecnologia e anzi di poterla migliorare e rilanciare, ed è per questo che ha introdotto due **nuovissime soluzioni per il sistema di preparazione strato**: DYNAMIC BOX e EASY TURN SYSTEM.

A seconda delle richieste del cliente, è possibile configurare ad hoc il sistema di palletizzazione con introduzione o meno di vari accessori, che possono essere:

- Magazzino palette automatico
- Mettifalda automatico
- Magazzino falde
- Rulliere motorizzate palette vuote/piene
- Avvolgitore palette automatico

I vantaggi di un palettizzatore STRATUS P 100 sono diversi ma soprattutto



spicca quello di essere una macchina in grado di gestire una numerosa quantità di confezioni differenti, controllando ogni cambio formato in maniera semplice ed automatica da apposito pannello operatore; la serie STRATUS è disponibile **sia a singolo che a doppio ingresso**, a seconda della

produzione richiesta; è una macchina robusta ideata per ridurre al minimo la manutenzione nel tempo, e per le soluzioni a bassa produzione presenta il vantaggio di essere molto compatta permettendo di estendere al massimo l'area di mercato.

Depalettizzatore bottiglie

STRATUS D 150 è il depalettizzatore per bottiglie ideato da FIPAL con uscita dei contenitori dal basso e che assicura una produzione fino a 25.000 b/h. Il metodo utilizzato da FIPAL, cioè il **trasferimento per scivolamento**, permette di lavorare con bottiglie di diverso tipo e materiale (vetro, PET, ecc) senza effettuare regolazioni, consentendo quindi un immediato cambio formato. Il depalettizzatore STRATUS D 150 può essere configurato a seconda degli accessori inseriti e con la possibilità di **cambi formati veloci mediante il pannello operatore touch screen**.

Per questa tipologia di depalettizzatori sono presenti altri due modelli per produzioni più basse: STRATUS D 60 per produzioni fino a 10.000 b/h, in versione sia automatica che semiautomatica, e STRATUS D 40 per produzioni fino a 3.000 b/h, in versione manuale con un joystick di comando gestito dall'operatore.

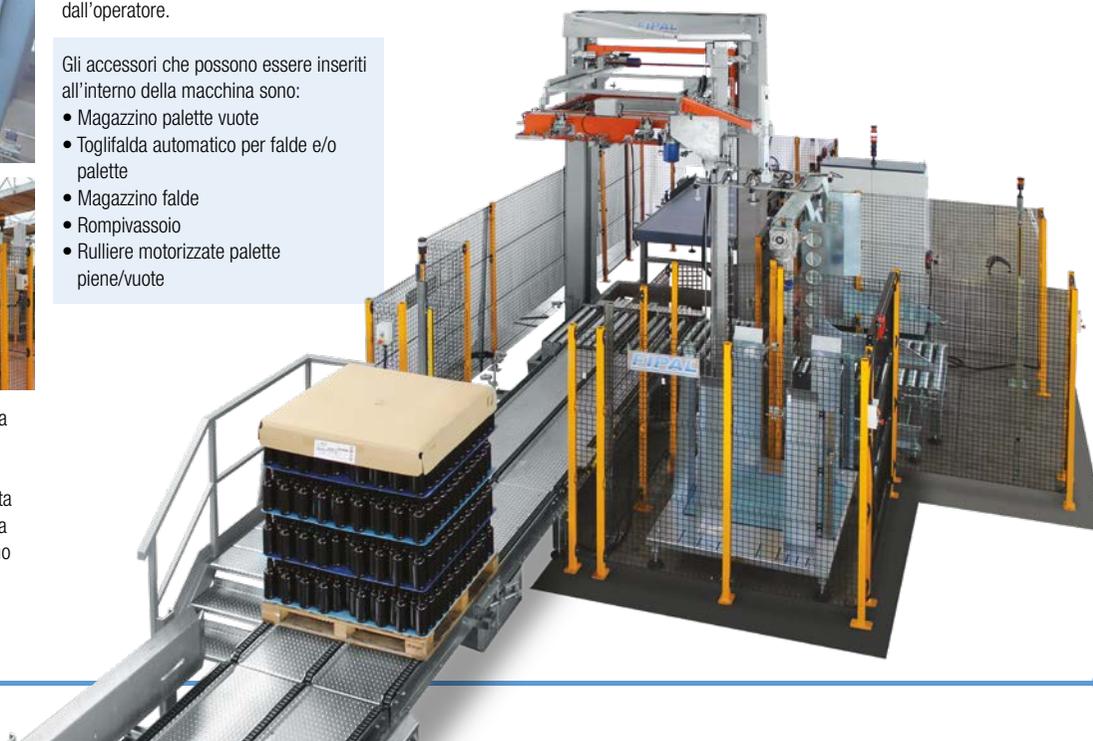
Gli accessori che possono essere inseriti all'interno della macchina sono:

- Magazzino palette vuote
- Toglifalda automatico per falde e/o palette
- Magazzino falde
- Rompivassoio
- Rulliere motorizzate palette piene/vuote



Il **sistema di traslazione telescopico** è stato ideato seguendo una logica che coniuga perfettamente tecnologia, affidabilità ed efficienza permettendo alta flessibilità della macchina nei

prodotti da lavorare e una **bassa manutenzione nel corso del tempo**. Inoltre, possibilità di scegliere numerosi accessori disponibili, permette di rispondere ad ogni esigenza presentata dal cliente.



Paletizzatore /depaletizzatore di casse in plastica Plastic crates palletiser / depalletiser



STRATUS 150 C è una macchina ideata da FIPAL che permette la palettizzazione o la depalettizzazione di casse in plastica. Il palettizzatore (o depalettizzatore) STRATUS 150 C è in grado di **prelevare casse piene o vuote** e tramite un **sistema di presa laterale** ne permette il trasferimento su di un piano di deposito. La testata di presa è costituita da tamponi laterali in materiale plastico che garantiscono la presa delle casse rendendo l'operazione di trasferimento sicura e precisa, indipendentemente dalla tipologia dell'operazione di palettizzazione o depalettizzazione. Ogni comando eseguito è gestito automaticamente dal plc, rispondendo ad ogni esigenza di regolazione e cambio formato.

Gli accessori che possono essere inseriti sono:

- Magazzino palette automatico
- Rulliere motorizzate palette piene/vuote



Il vantaggio che rende unica nel suo genere questa tipologia di macchina è la **totale versatilità a svolgere la funzione di palettizzatore o di depalettizzatore**. La struttura, i materiali e i componenti utilizzati garantiscono inoltre un'alta robustezza ed affidabilità della macchina nel corso del tempo, diminuendo di fatto il tempo di manutenzione periodica.

Sistema di preparazione dei livelli di produzione

Il DYNAMIC BOX è la **più innovativa soluzione per la preparazione dello strato** dei prodotti in ingresso al palettizzatore. Adatto per qualsiasi tipo di prodotto, il DYNAMIC BOX è una macchina altamente performante ed efficiente, nata dall'esigenza di avere un sistema fluido, continuo e veloce per la preparazione dello strato per medio-alte produzioni. Non esistono al momento limiti, per questo sistema di palettizzazione, relativamente alla tipologia di prodotti lavorabili in quanto esso viene programmato in base alla forma e alle dimensioni del prodotto e in base (a qualsiasi) alla configurazione dello strato da palettizzare.

Il DYNAMIC BOX è in grado di **gestire un'elevata quantità di formati diversi** controllabili interamente dal pannello operatore e senza apportare regolazioni meccaniche, eliminando di fatto il tempo di cambio formato.

E' inoltre stato studiato a moduli, ognuno dei quali contiene una pinza. A seconda della velocità di produzione è possibile inserire ed utilizzare da una a 3 pinze, avendo quindi **fino a 3 moduli in serie** uno dopo l'altro. In questo modo si riescono a raggiungere velocità di produzione molto alte. Ogni pinza di presa, comandata pneumaticamente, consente rotazioni di fino a 180° in ognuno dei due versi, permettendo di posizionare il prodotto anche in base alla posizione dell'etichetta. Oltre al movimento di apertura e chiusura, la pinza compie anche un movimento verticale, totalmente registrabile in modo da regolare la posizione della presa per prodotti diversi tra loro, tutto in maniera completamente automatica. DYNAMIC BOX può disporre di protezioni



scorrevoli integrate con il telaio oppure può essere inserito senza quest'ultime all'interno delle reti perimetrali del palettizzatore. Grazie all'altissima flessibilità DYNAMIC BOX può essere utilizzato in diversi settori essendo **in grado di manipolare qualsiasi tipo di contenitore** e quindi è indicato non solo

per il settore del beverage ma anche del chimico e del food. Ogni motorizzazione della macchina è gestita da motori brushless e questo le conferisce un alto controllo e precisione dei movimenti. La manutenzione è ridotta al minimo e la gestione dei formati, tramite pannello touch screen, rende l'utilizzo della macchina molto semplice e immediato.



Isole robotizzate

FALCON è il robot multifunzione a braccio antropomorfo che FIPAL ha inserito all'interno della sua gamma di macchinari per il fine linea. Disponibile nella versione a 4 o 6 assi, il robot può essere attrezzato con teste di presa con **funzioni di paletizzatore, depaletizzatore, incartonatrice o incassettrice**. Per tutte le applicazioni è possibile creare un'isola completamente automatica, dove il robot esegue cambi formato (ed eventualmente cambi testata) in modo autonomo; l'operatore deve solo selezionare la ricetta corretta dall'apposito pannello touch screen. Nel caso venga utilizzato come paletizzatore, può essere dotato di pinze di presa per il singolo pacco oppure di testate con piano apribile per la palettizzazione a strati fino a 300 strati/h, con la possibilità aggiuntiva di formare una configurazione con il sistema di preparazione strato DYNAMIC BOX.

Nel caso invece venga utilizzato come incartonatrice/incassettrice, sarà predisposto con testate di presa bottiglie, fisse o regolabili a seconda delle richieste del cliente. Un'importante e recente innovazione è stata la **testata a regolazione automatica** con cui si possono lavorare, tanti tipi di bottiglie con diametro differente e quindi abbattere i tempi di cambio formato e di manutenzione (vedi testo boxing per questa frase). **Il robot FALCON permette quindi più svariate applicazioni, garantendo un'altissima flessibilità di utilizzo, un'altissima affidabilità e un'altissima precisione.**

Un altro grande vantaggio del robot FALCON è che, una volta programmato il ciclo di lavorazione, non necessita di ulteriori interventi di regolazione.



Monoblocco per il confezionamento

Il monoblocco COMBI rappresenta il miglior connubio tra tecnologia, robustezza e affidabilità. Forte di un'esperienza ventennale nel campo del confezionamento, nel corso del tempo il COMBI ha ottenuto, sempre più consensi dal mercato per la sua compattezza, semplicità e funzionalità, soddisfacendo ogni tipo di richiesta da parte del cliente.

Dopo diverse release aggiornate da sistemi e tecnologie sempre più all'avanguardia, oggi FIPAL si presenta con una **macchina unica nel mercato** e con un'esperienza tale da garantire un'efficienza e un rendimento di linea veramente ottimi.

Macchina completamente automatica, il COMBI è in grado di lavorare con cartone di tipo americano e con un'elevata quantità di prodotti in vetro, PET e banda stagnata. In base al tipo ed alla geometria del prodotto la presa viene effettuata mediante testine prensili, ventose oppure pinze dedicate e, a seconda della velocità di produzione,

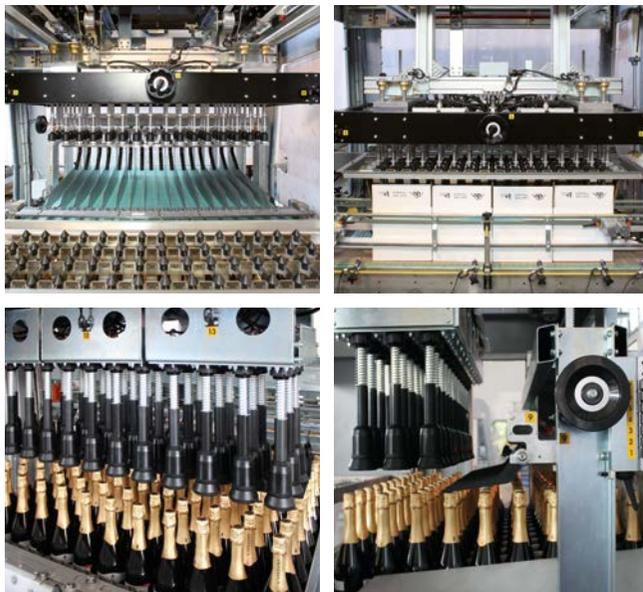
è possibile avere una o due teste di presa; e la chiusura del cartone può essere fatta a colla oppure a nastro, per arrivare fino a 1200 cartoni/h. Ogni singolo movimento della macchina viene gestito facilmente dal pannello operatore ed integrato da piccole regolazioni meccaniche su appositi volantini e maniglie a ripresa, permettendo così veloci cambi formato. I numerosi sistemi di presa del prodotto progettati da FIPAL nel corso del tempo, permettono di adattare il monoblocco COMBI a tantissime applicazioni differenti, potendo lavorare tipologie di prodotti quali bottiglie, vasetti, lattine, brick, ecc e rendendo questa macchina veramente versatile. Non meno importante è la linea estetica con cui FIPAL ha voluto contrassegnare questo tipo di macchina, studiando una struttura sagomata a varie inclinazioni e predisponendo porte scorrevoli per il completo accesso all'interno per regolazioni e/o interventi di manutenzione.



Incartonatrice e incassettatrice

Nell'ambito dell'incartonamento FIPAL si presenta sul mercato con BOXING, una tipologia di macchina che lega in maniera stretta qualità, tecnologia e affidabilità. La macchina è adatta per l'incartonamento e l'incassettatura di contenitori in vetro, PET, lattine in alluminio e banda stagnata, in scatole di cartone di tipo americano o casse in pvc, con o senza separatori, fino ad un massimo di 40 cartoni/min.

L'ingresso dei prodotti può essere parallelo o perpendicolare al nastro cartoni e, in base alla produzione, la macchina è in grado di lavorare da una a sei teste. Si ha inoltre la possibilità di utilizzare **testate regolabili**, in modo da agevolare e rendere molto veloce il cambio formato e da utilizzare la stessa testata per prodotti simili fra loro. Il sistema di presa dei prodotti viene scelto in base alla forma ed alla tipologia dello stesso e può variare tra testine prensili, sistemi a ventose e pinze speciali.



Un'importante e recente **innovazione è stata la testata a regolazione automatica** con cui si possono lavorare, tanti tipi di bottiglie con diametro differente e quindi abbattere i tempi di cambio formato e di manutenzione.

La struttura della macchina è stata progettata seguendo una linea sagomata a varie inclinazioni e prevedendo porte scorrevoli a tutta altezza per favorire operazioni di regolazione e manutenzione.



Formatrice scatole

Le formatrici scatole PACK marchiate FIPAL sono macchine ideate e progettate per unire al meglio affidabilità, compattezza e versatilità. Macchine completamente automatiche, sono in grado di formare scatole di cartone del tipo americano (cartoni preformati ed incollati) di diverse dimensioni e sono dotate di sistema di chiusura scatola con incollatura con colla a caldo (hot-melt) oppure con il sistema di chiusura a nastro adesivo. In base al modello, e quindi alla velocità di produzione, è disponibile con **uno o due carrelli di prelievo scatole**, per arrivare fino a 40 scatole/l'. La macchina dispone di un pannello operatore touch screen per semplificarne la gestione. La massima flessibilità operativa è garantita dal rapido cambio formato che fa delle formacartoni PACK la scelta ideale per un confezionamento funzionale e di qualità.

Uno dei vantaggi più importanti che contraddistingue tutte le formatrici scatole FIPAL è quello di lavorare, per tutte le velocità di produzione, con la **scatola in posizione verticale**, in modo che all'uscita della macchina la scatola stessa non debba essere ribaltata ma sia già nel verso corretto per proseguire il trasporto verso l'incartatrice.

Non meno importante è l'accessibilità completa alla macchina con porte scorrevoli a tutta altezza, preservando anche l'aspetto estetico con una struttura sagomata e lineare.



Chiodicartoni

Le chiodicartoni LOCK di FIPAL, robuste, moderne e performanti, sono macchine completamente automatiche e sono idonee per la chiusura di scatole di cartone del tipo americano (cartoni preformati ed incollati) di diverse dimensioni. Sono dotate di sistema di sigillatura scatola con colla a caldo (hot-melt) e possono essere integrate con gruppo chiusura falde superiori con nastro adesivo. Inoltre, per la versione colla, FIPAL ha recentemente presentato un **brevetto per il pareggiamento delle falde**, in modo da permettere un'incollatura con un alto grado di

precisione. Tutte le regolazioni di cambio formato sono facilitate dalla presenza di contagiri che indicano la posizione di riferimento dei vari formati, il tutto con la massima rapidità.

Le chiodicartoni LOCK sono macchine con il più alto grado di rendimento tra tutta la gamma Fipal, dato il semplice ma efficace sistema di chiusura.



Mettiseparatori

La mettiseparatori LEOPARD ideata da FIPAL è una macchina **brevettata** altamente tecnologica e performante che permette l'inserimento di separatori all'interno delle scatole di cartone prima o dopo l'inserimento del prodotto. È una soluzione robotizzata, con robot di tipo SCARA, che presenta una testata di presa composta da ventose movimentate da un sistema articolato di bielle e manovelle. La leggerezza della testata permette di raggiungere velocità elevate (fino a 40 c/1') pur mantenendo un alto grado di precisione e robustezza.

La caratteristica più importante di questa macchina è che l'inserimento dei separatori avviene con **inseguimento in continuo**, ovvero **senza l'arresto della scatola**, in modo da arrivare a velocità molto elevate.

Essendo una macchina che dal punto di vista strutturale è snella e compatta si presta bene a qualsiasi tipo di impiego, tant'è che può essere inserita anche come modulo interno alla macchina wrap-around per inserire i separatori prima della chiusura della scatola.



Sistemi di movimentazione

FIPAL progetta e realizza nastri trasportatori per qualsiasi tipo di linea di confezionamento, per la movimentazione di bottiglie, contenitori in plastica o vetro, vasetti, brick, lattine, fardelli, cartoni, cluster, multipack, vassoi ecc. e infine palette, piene o vuote.

Una grande innovazione in questo ambito è stata ideata da FIPAL con la nascita dell'EASY TURN SYSTEM, un **sistema brevettato per la rotazione dei pacchi**. È sostanzialmente un nastro trasportatore a doppia velocità atto a ruotare di 90° o 180° i prodotti, principalmente per la preparazione dello strato in ingresso al palettizzatore ma adattabile in qualsiasi punto della linea in cui si voglia eseguire questa particolare operazione.

La tecnologia e la modularità con cui vengono realizzati questi sistemi di trasporto ne conferiscono un'elevata flessibilità, nel campo del beverage, del food e anche del chimico. **Oltre a questo**, FIPAL realizza tutti i relativi accessori che completano queste linee di nastri trasportatori, ovvero **allineatori, bancali di accumulo, deviatori, tavole rotanti, ascensori**.

La politica di standardizzazione dei componenti legata alla scelta di componentistica di alta qualità e di facile reperibilità sul mercato, agevola inoltre il cliente negli interventi di manutenzione ordinaria. Questo è un grande vantaggio che ha sempre prodotto un ottimo effetto sul cliente.



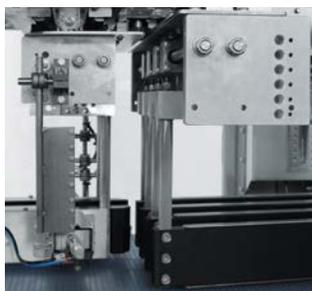
Divisore

Il divisore COMPACT di FIPAL è una macchina altamente performante per la divisione di prodotti in vetro, PET e lattine in banda stagnata o alluminio, da una a più file, fino a 60.000 b/h.

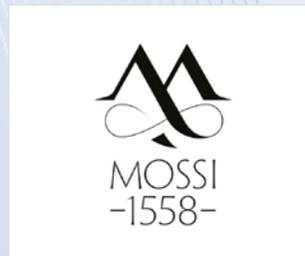
Attualmente rappresenta la miglior soluzione disponibile in commercio per questa categoria di macchinari.

Il COMPACT è adatto a lavorare con prodotti di varie forme e dimensioni e per ogni tipo di velocità di produzione. Offre inoltre la possibilità di gestire velocemente cambi formato mediante

il pannello operatore touch screen e piccole regolazioni meccaniche di posizionamento dei canali. **Il doppio inseguimento longitudinale e trasversale** rispetto all'asse del nastro ha permesso ai divisori COMPACT di distinguersi dalle altre proposte del mercato, garantendo una divisione dei canali molto precisa, continua e affidabile per produzioni anche elevate. Come tutta la linea di confezionamento FIPAL, anche in questo caso la struttura si presenta sagomata a varie inclinazioni e la completa accessibilità per ogni tipo di operazione e permessa da porte scorrevoli a tutta altezza.



REFERENZE





A large, dynamic splash of water in shades of light blue and white, forming a wide, horizontal shape that frames the central text. The water droplets and splashes are detailed and energetic, creating a sense of movement and freshness.

FIPAL[®]

IDEAS GET TO LIFE

FIPAL srl

Via Cisa, 65 - 43014 Felegara (Parma) Italy
Tel. +39 0525 431199 - Email: info@fipal.it

www.fipal.it

