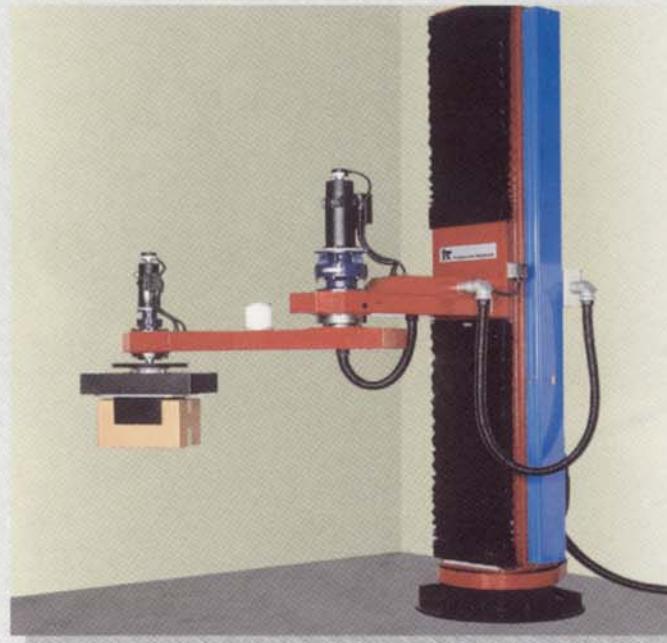




Leader indiscussa dal 1981 quale produttrice di robot ad assi cartesiani, la società **ITALIANA ROBOT** progetta e realizza impianti automatizzati per l'imballaggio, inscatolamento, manipolazione, trasporto e palettizzazione di prodotti. La continua ricerca di soluzioni tecnologiche innovative, l'attenzione alla semplicità d'uso, alla sicurezza e all'affidabilità degli impianti forniti, sono caratteristiche che la contraddistinguono da sempre. Competenza e professionalità fanno della **ITALIANA ROBOT** un partner sicuro e di provata affidabilità.

#### **Il nostro processo operativo comprende:**

- analisi delle esigenze
- progettazione
- produzione
- collaudo interno
- installazione
- collaudo definitivo
- training al personale
- assistenza post/attivazione
- teleassistenza/controllo remoto



#### **ROBOT SCARA**

La configurazione a colonna con doppio braccio rotante rende questo robot facilmente adattabile in ogni ambiente di lavoro. È ideale per gestire la palettizzazione di imballi provenienti da linee singole o da due linee contigue.

La configurazione standard consente un diametro di lavoro di 3500 mm, un'altezza di palettizzazione di 2200 mm e una capacità di carico massimo pari a 75 kg.

I 4 assi controllati (movimento verticale, rotazione colonna, rotazione gomito e rotazione polso) permettono l'agile prelievo degli imballi nonché la loro deposizione rapida e precisa. La versione base prevede due pallet di carico a terra mentre, per una maggiore autonomia del sistema, è prevista la movimentazione automatica di ingresso e di uscita dei pallets.



#### **ROBOT A PORTALE MONOTRAVE**

La configurazione monotrave con sostegni a terra rende questo robot a 2 assi controllati particolarmente adatto per la manipolazione, inscatolamento, carico e scarico di macchine operatrici in spazi assai ristretti.

La struttura interamente in alluminio estruso, le guide di scorrimento temprate e rettificate a quattro ricircoli di sfere, i motori brushless ed i riduttori a gioco ridotto garantiscono la massima qualità, precisione ed assenza di manutenzione. Il robot è comandato da un controllo numerico interfacciato con un PC di gestione.

La configurazione standard prevede una capacità produttiva fino a 20 cicli/minuto ed una portata fino a 250 kg nelle varie dimensioni.

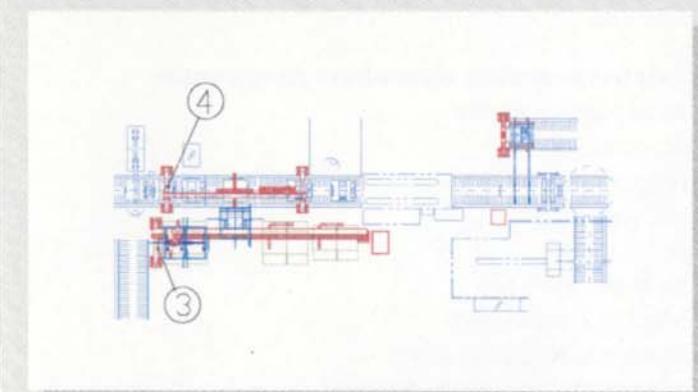
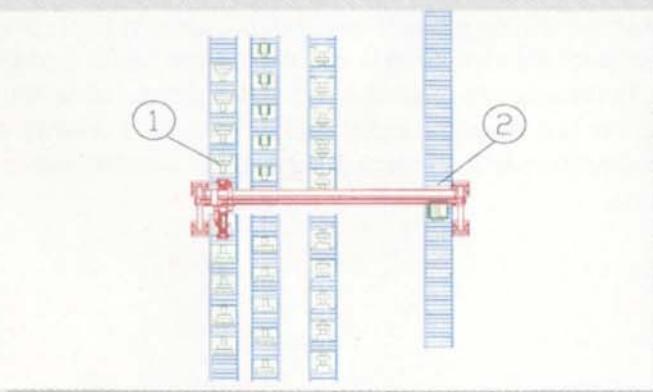
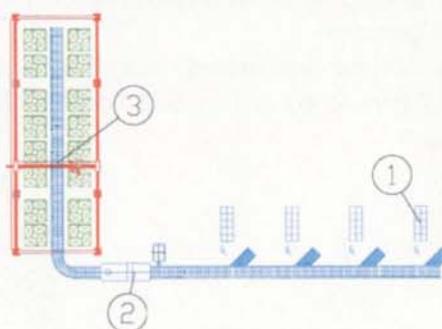


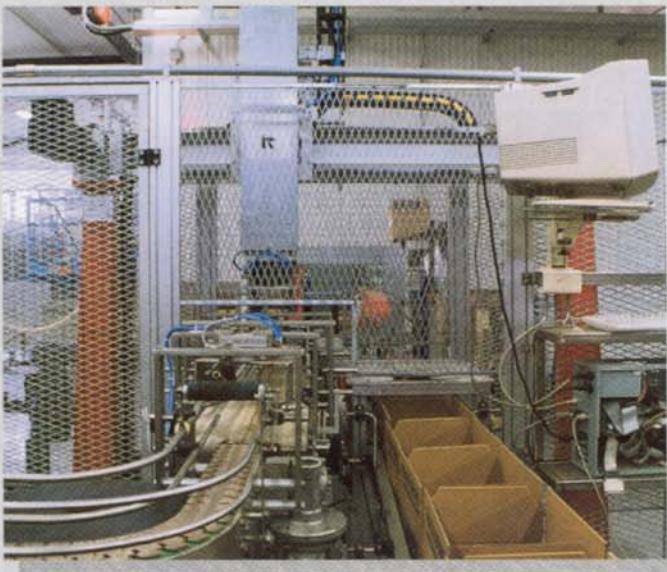


Impianto per la palettizzazione centralizzata di scatole, installato presso industria di filati. I diversi imballi vengono fatti confluire dalle varie linee di inscatolamento, pesatura ed etichettatura (pos. 1), nastratura (pos. 2) verso un unico robot a portale bitrave a 3 assi (pos. 3). Dopo l'identificazione, tramite codice a barre, il robot provvede a disporre i cartoni sui rispettivi pallet secondo le configurazioni prestabilite. L'impianto può essere implementato con movimentazioni dei pallet per rendere il sistema completamente automatico.



Impianto per l'imballaggio automatico di macchine da ufficio, installato presso azienda manifatturiera. La linea è composta da diverse stazioni di lavoro dotate di robot a portale monotrave a 2 assi per: prelievo dei gusci di polistirolo dai rispettivi magazzini (pos. 1) e ingusciamiento macchine (pos. 2), prelievo e formatura dei rispettivi cartoni (pos. 3), inscatolamento (pos. 4), chiusura e trasferimento alla stazione di palettizzazione. L'arrivo dei prodotti di diverso formato è casuale. L'intera linea si adegua in tempo reale all'esecuzione di ogni operazione. Tutte le informazioni utili sulla vita di ogni singolo prodotto vengono archiviate per le esigenze di standardizzazione ISO 9000. Le foto mostrano alcune fasi del ciclo di imballaggio automatico di fotocopiatrici.





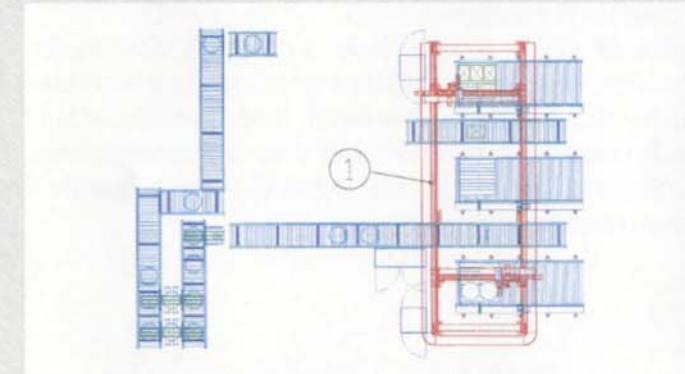
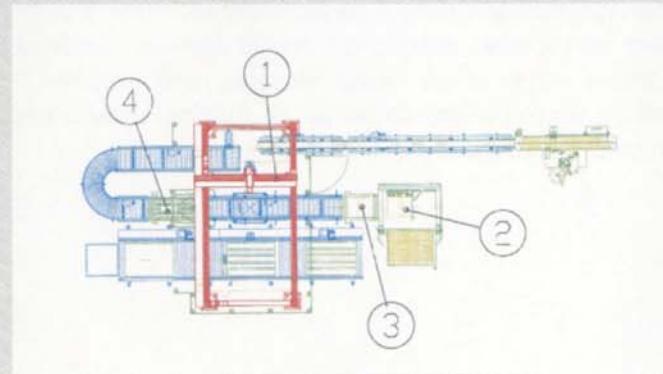
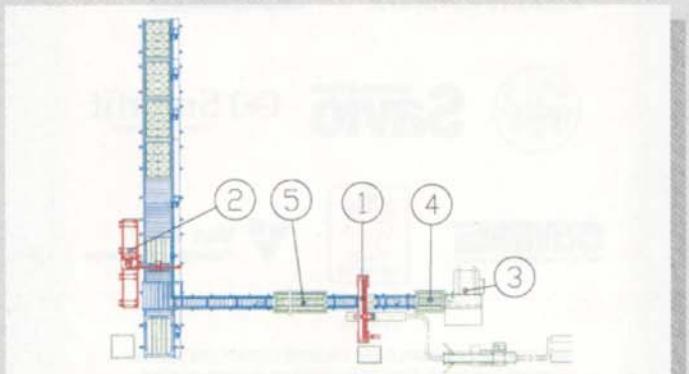
Impianto d'inscatolamento barattoli, movimentazione e palettizzazione scatole, installato in azienda alimentare. L'inscatolamento dei barattoli avviene con robot a portale monotrave 2 assi (pos. 1) ad una velocità di 100 barattoli/min. La palettizzazione viene effettuata con robot a montante mobile 3 assi (pos. 2) alla velocità di 14 cartoni/min. L'impianto è completo di formatrice (pos. 3) e nastratrici automatiche (pos. 4 e 5), nastri trasportatori e rullivie motorizzate.



Isola d'inscatolamento secchielli e palettizzazione scatole o secchielli, realizzata per azienda dolciaria. Il robot a portale bitrave a 3 assi (pos. 1) provvede ad inscatolare i secchielli e deporre il cartone sul pallet. In alternativa può palletizzare direttamente i secchielli sul bancale. L'impianto è completo di formatrice (pos. 2) e nastratrici automatiche (pos. 3 e 4), nastri trasportatori e rullivie motorizzate.



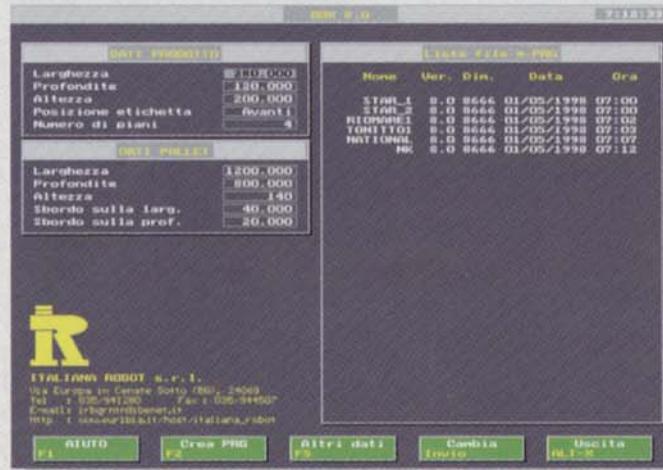
Isola di palettizzazione sacchi e fusti con robot a portale bitrave a 3+3 assi a doppio braccio, realizzata per azienda chimica. Il robot (pos. 1), con capacità di carico di 250 kg, è in grado di gestire completamente la palettizzazione degli imballi provenienti da linee differenziate. L'alimentazione dei fusti, sacchi e pallet al robot è effettuata con rullivie motorizzate.



## PROGRAMMAZIONE FACILE E VELOCE CON IL SOFTWARE PARAMETRICO "BOX" APPLICABILE SU TUTTI I NOSTRI ROBOT

Questo software, seguendo uno schema guidato, consente di eliminare i lunghi tempi di programmazione e genera in automatico le soluzioni ottimali di palettizzazione con l'inserimento di pochi e semplici dati principali, quali:

- dimensioni prodotto o imballo
- dimensioni pallet
- numero di piani
- posizione etichetta
- eventuale sbordo del pallet



Il sistema, integrato con il programma operativo del robot, è in grado di gestire un impianto di palettizzazione, permettendo cambi di produzione inferiori al minuto e la creazione di nuovi cicli lavorativi in tempi inferiori ai cinque minuti.

I vantaggi offerti dal sistema sono molteplici:

- visualizzazione del bancale in 3D
- Help in linea e cambio lingua
- controllo di sovrapposizione dell'imballo
- controllo della stabilità dell'intreccio dei piani
- rotazione delle configurazioni per intreccio piani
- modifica configurazione di palettizzazione
- archivio di tutti gli schemi di palettizzazione
- stampa delle singole palettizzazioni con dati
- possibilità di creare e simulare i programmi.

## Alcune fasi della creazione di nuovi cicli lavorativi



## ROBOT A PORTALE BITRAVE

Robot a 3 assi controllati per creare una configurazione multipallet personalizzata e flessibile. È particolarmente adatto per gestire differenti imballi in arrivo da una o più linee e disposti su pallet a terra o su rullivie per una movimentazione interamente automatica.

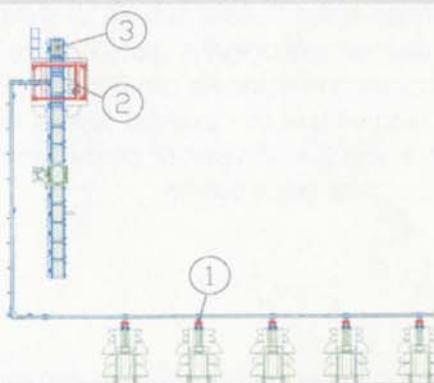
Il sistema può essere implementato con alimentatore pallet vuoti e navette per il cambio pallet pieni-vuoti.

La struttura in alluminio estruso di prima fusione, le guide in acciaio temprato e rettificato a ricircoli di sfere, i motori brushless, i riduttori epicicloidali a gioco ridotto, le cinghie dentate di trasmissione rinforzate con trefoli d'acciaio; consentono di raggiungere con estrema precisione di posizionamento e silenziosità velocità produttive fino a 10 cicli/minuto e portate fino a 500 kg.

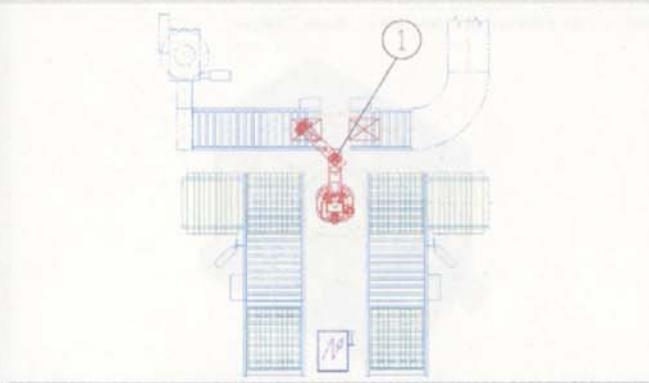




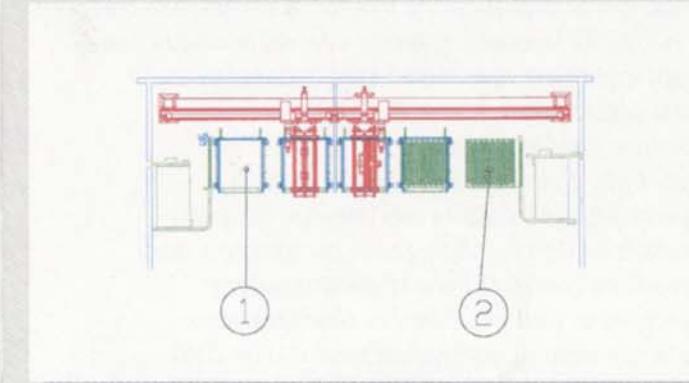
Impianto per lo scarico e palettizzazione rocche di filato, installato presso azienda cotoniera. L'impianto è dotato di pick & place (pos. 1) posizionati a fronte delle macchine di produzione per lo scarico automatico delle rocche su nastro di raccolta e trasporto. Il robot a portale bitrave a 3 assi (pos. 2), posizionato in un'area dedicata, preleva le rocche dal nastro di arrivo e le depone automaticamente sul pallet in base alla configurazione prescelta. Il sistema provvede al controllo dimensionale delle rocche, cambio pallet (pos. 3), posizionamento dell'interfalda per ciascun strato, evacuazione del bancale dall'area operativa del robot.



Impianto di palettizzazione sacchi con robot SCARA a 4 assi (pos. 1), installato presso azienda chimica. Il robot riceve i sacchi da due linee contrapposte e li deposita su due pallet posti su rullivie motorizzate. I sacchi vengono movimentati su rulliere dotate di rulli quadri per uniformare il prodotto all'interno del sacco.



Isola di palettizzazione e depalettizzazione simultanea di flaconi di vetro per l'industria farmaceutica. Il robot a portale monotrave a 4 assi in esecuzione speciale è in grado di gestire due stazioni indipendenti. Nella prima (pos. 1), si effettua la palettizzazione dei flaconi in arrivo dalla linea di riempimento e la movimentazione dei vassoi vuoti. Nella seconda stazione (pos. 2), il robot deposita il vassoio pieno nella posizione di scarico e toglie automaticamente la sponda dando così inizio alla depalettizzazione. Il sistema può gestire 5000 flaconi/ora di uguale formato per lotto di produzione (di diverso formato per lotti successivi).





#### ROBOT A MONTANTE MOBILE

Questo robot a 3 assi controllati è interessante per l'ottimo rapporto qualità/prezzo e lo spazio estremamente ridotto che occupa (solo circa 9 m<sup>2</sup>).

La configurazione standard prevede un'altezza di palettizzazione di 1700 mm, una capacità di carico pari a 25 kg e capacità produttiva fino a 10 cicli/minuto.

La struttura è realizzata in alluminio estruso di prima fusione per conferire rigidità e ridurre l'inerzia.

Eccezionali le prestazioni.

Grazie all'utilizzo di guide lineari a ricircoli di sfere, motori brushless, riduttori epicicloidali a gioco ridotto e particolari cinghie di trasmissione garantiamo: rendimento, assenza di giochi meccanici, ottima precisione di posizionamento, lunga durata, altissime velocità, silenziosità di lavoro e manutenzione pressoché inesistente.



#### TRASPORTATORI MOTORIZZATI MODULARI A RULLI E A NASTRO

Sono realizzati con profili in estruso di alluminio. La trasmissione è con catena tangenziale avvolta in una guida in poli-zena utilizzata da supporto e contenimento. La particolare forma della guida in poli-zena consente anche l'abbattimento del rumore di fondo dovuto alla traslazione della catena. Le sponde di contenimento sono ricavate nella struttura. Le protezioni antinfortunistiche sono costituite da ripari in PVC asportabili sul lato catena e da tappi alle estremità. Il particolare ed esclusivo disegno del profilo agevola i cablaggi elettrici e consente un rapido fissaggio degli accessori. I sostegni sono costituiti da estrusi in alluminio anodizzato, con piedini predisposti per il fissaggio a pavimento.

I.P.

#### REFERENZE

AERMEC  AKZO NOBEL  allegrini 

bticino  Beiersdorf  biosol 

BRACCO  DSM Italia srl  Divisione Resine 

FORMENTI  TV & VIDEO  GIEMME FILATI S.p.A. 

irca  COLORS 

EB  Lediberg  MINUTERIE METALLICHE 

olivetti  canon 

FILATURE  NIGGELER & KÜPFER S.p.A. 

Savio   Smurfit 

sovema   TRINITY  Van Leer  Packaging Worldwide

DESIDERIAMO RINGRAZIARE I NOSTRI CLIENTI CHE HANNO CONCESSO L'USO DEI LORO LOGHI SU QUESTA PAGINA

