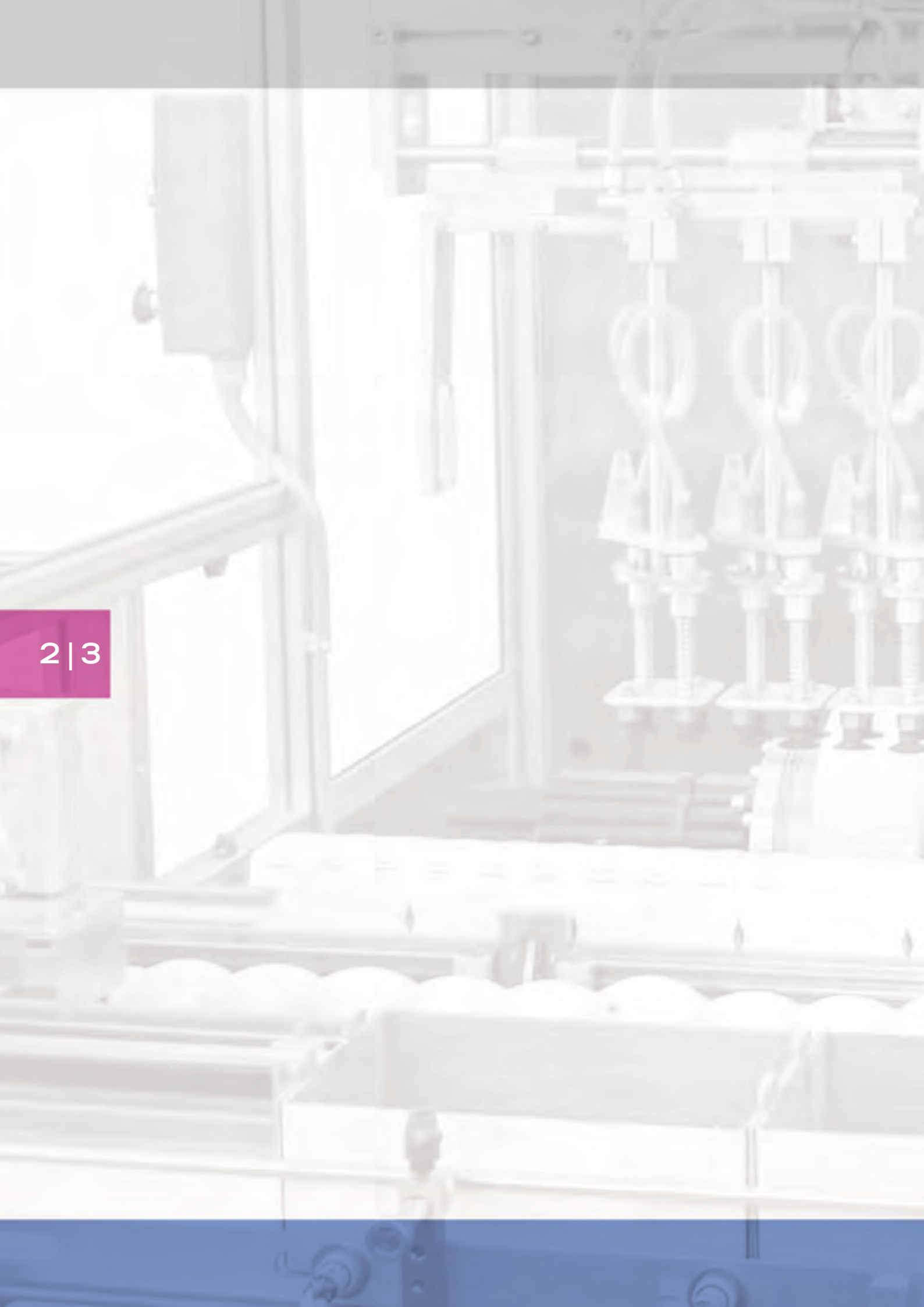


MANIPOLATORI ROBOTICS



RAMA
PACKAGING & AUTOMATION



LINEE AUTOMATICHE INTEGRATE CON MANIPOLATORI COMPLETE INSTALLATIONS INTEGRATED WITH ROBOTICS

La crescita dei costi di produzione può essere ridotta grazie all'utilizzo della ns. stazione di caricamento automatico dei prodotti dall'alto, composta da manipolatore e convogliatore di alimentazioni prodotti a treni di selle.

Le operazioni manuali vengono ridotte al minimo solo alla gestione della linea, aumentando la produzione e la qualità, e riducendo i rischi per l'operatore.

La stazione composta dal manipolatore planare RM RP900 oppure a portale RM RC, unito al convogliatore a treni di selle RM G2PACK, rappresenta la soluzione avanzata per automatizzare il raggruppamento ed il carico dall'alto nelle scatole, dove la gestione in accumulo non è possibile a causa dell'arrivo del prodotto fuori controllo.

In relazione alle velocità di produzione richieste, vengono studiate e personalizzate le installazioni del sistema proposto, abbinando macchine formatrici, chiuditrici di scatole e incartonatrici da noi realizzate in modo tale da permettere all'utilizzatore finale di avere un solo interlocutore ed un solo responsabile.

Increased production rates and reduced production costs can easily be achieved with our automatic robotic pick & place top loading station, especially when this unit is provided with our linked product feed conveyor, incorporating trains of product carriers.

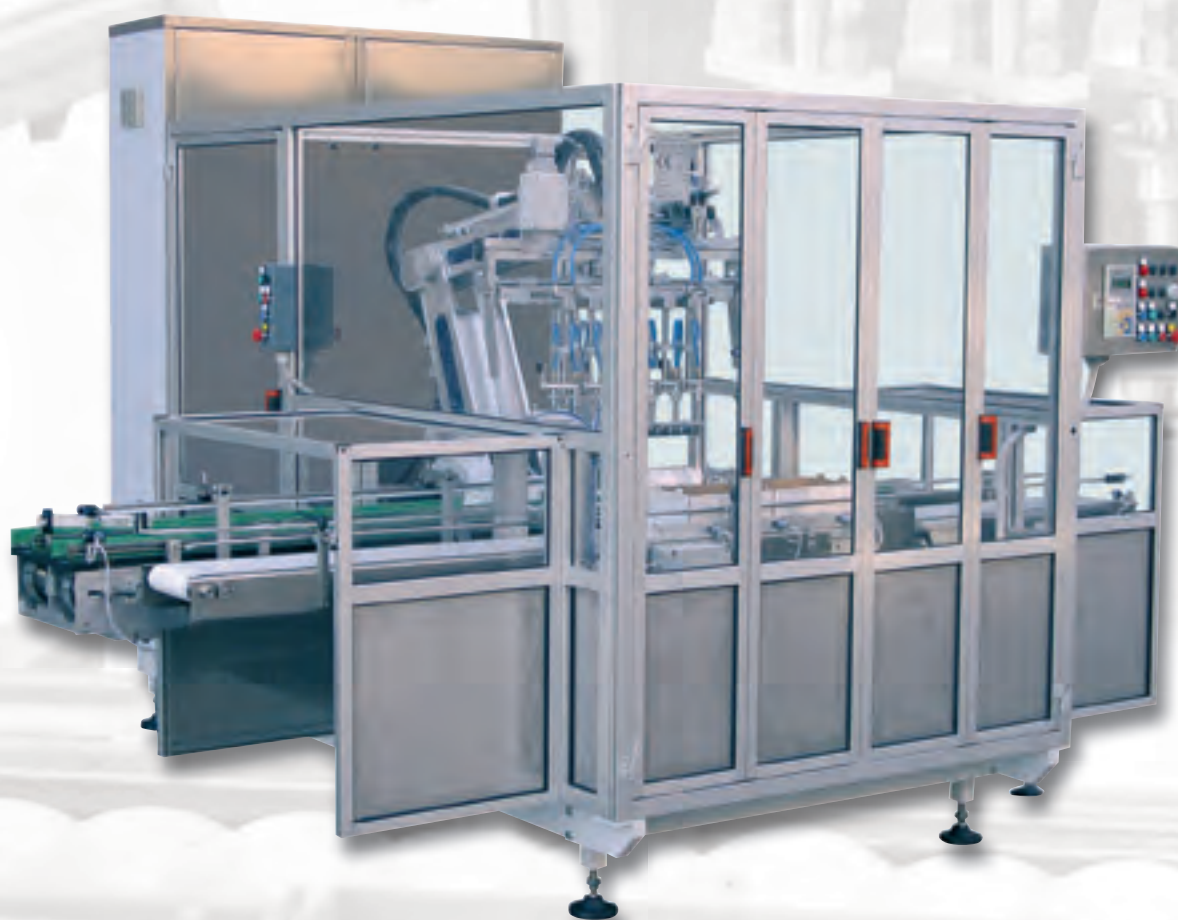
Repetitive hand operations can be effectively reduced to the minimum, thereby increasing the ability to manage the line more efficiently; increasing quality and production rates, but also reducing the risks.

PICK AND PLACE ROBOTS of the Planar (Model RM RP900) and the Portal or Gantry types (Model RM RC), when supplied in conjunction with our feeding system consisting of trains of product carrier conveyors (Model RM G2PACK), represents one of the most advanced packaging systems designed to suit the automatic collation and loading into erected cartons, boxes and cases, where product line pressure accumulation cannot be randomly assembled, due to the difficult or flexible nature of product.

The final design of the system depends on the required speed and product type; it is also designed to be combined with carton erectors, closers, case and tray erectors, all available within our wide range. This enables the end-user to purchase the entire line from one supplier only.

SISTEMA DI TRASPORTO ED ALIMENTAZIONE A TASCHE CARRIER FEEDING CONVEYOR

4 | 5



Questo sistema di trasporto ed alimentazione è in grado di operare ad elevate velocità e in condizioni di arrivo del prodotto discontinue che non permettono accumuli.

Il sistema è costituito da 2 elementi motorizzati indipendentemente tra loro. Ogni elemento è costituito da un numero di selle idonee a contenere i prodotti, in relazione alla richiesta di pezzi da manipolare per ciclo

Gli elementi si muovono ad intermittenza nella zona di carico prodotto. Una volta riempito, l'elemento raggiunge rapidamente la zona di manipolazione dove un robot o pick-&-place preleverà i prodotti raggruppati e li caricherà all'interno degli astucci.

Particolarmente indicato per la gestione di prodotti incartati come gelati, biscotti, buste di prodotti surgelati o dolciari, è concepito per rendere indipendente la zona di arrivo del prodotto da quella di prelievo del manipolatore.

La motorizzazione dell'intero sistema viene effettuata con motori servoassistiti gestiti da controlli elettronici e computer per la supervisione.

Per una più facile gestione, l'intero sistema viene corredato di un visualizzatore che evidenzia con fotogrammi a video le cause di arresto e le operazioni da compiere per il ripristino dell'intero sistema.

This transport and feeding conveyor offers high speed performance where the product feed is random and cannot be accumulated or be subjected to any line pressure.

The feeding conveyor can be provided with 2 trains of carriers, depending on the number of products to be placed into the cartons per cycle. At the point of loading, these trains index intermittently and exactly in step with the product arrival rate and pitch, before rapidly moving to the pick-&-place unit, when filled.

The robot will then pick the full train of products up and place them in the correct collation position in the carton.

The system is particularly suited to collate and pack flow-wrapped products such as ice-cream, biscuits, frozen foods, cakes, etc. and is designed to enable the pickup unit to be independent from the product feed handling area.

The system is driven by PLC and computer controlled servo motors. In order to more effectively manage the line, it is equipped with VDU screen graphically illustrating stoppage reasons, together with the procedure for resetting the line.



RM-G2PACK

ROBOT PLANARE RM-RP900 OPPURE A PORTALE RM-RC PLANAR ROBOT RM RP900 OR GANTRY TYPE MODEL RM RC

E' un manipolatore a 2 assi adatto ad un uso in linee di imballaggio e confezionamento.

La particolare configurazione, unita ad una elevata capacità di carico, permette di supportare pinze multiple pesanti in compiti di pick-&-place con tempi di ciclo ridotti.

Flessibilità, velocità e l'estesa area di lavoro rendono ideale l'utilizzo del manipolatore in compiti di pick-&-place avanzato.

Elevate prestazioni dell'unità di controllo permettono di integrare in modo ottimale il manipolatore nell'area di lavoro.

Sistema di monitoraggio degli allarmi su lungo periodo (gli allarmi della cella di lavoro vengono memorizzati in archivio su disco).

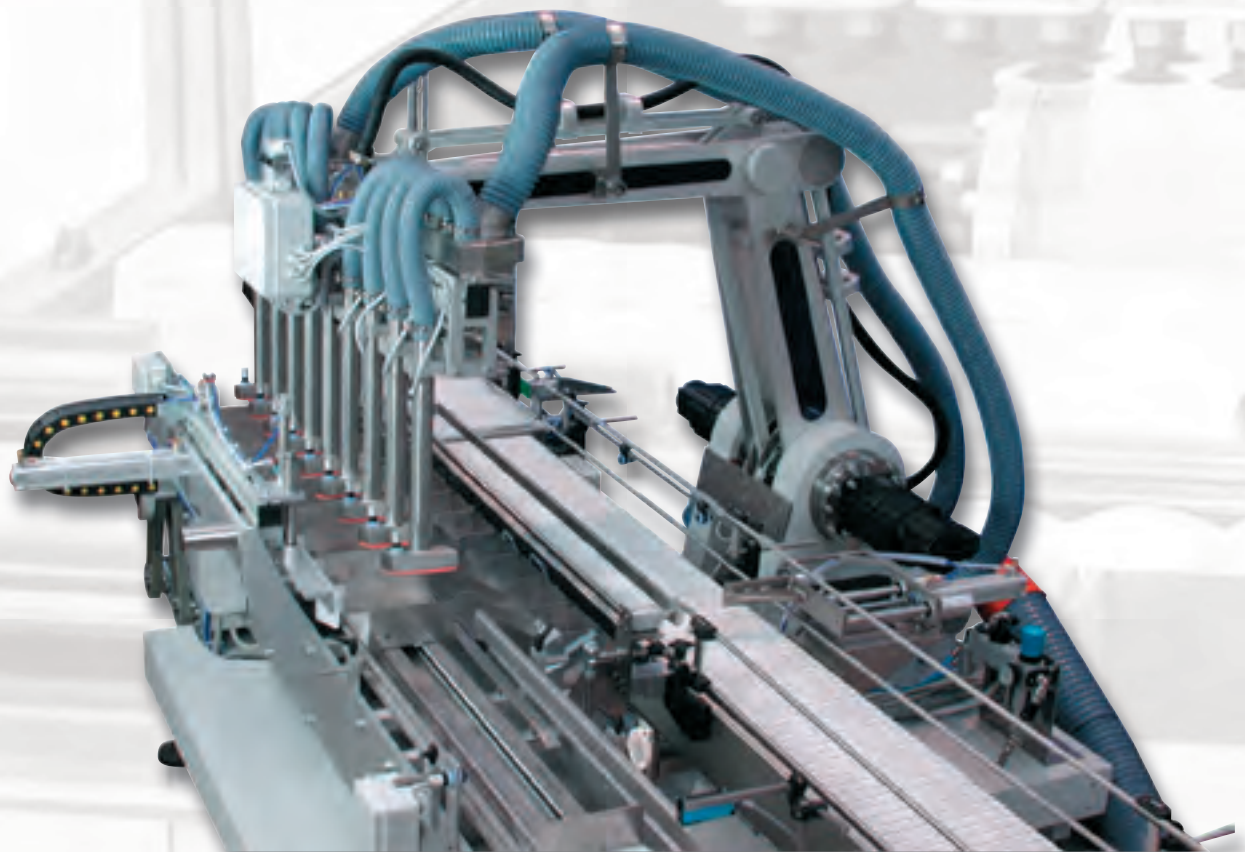
RM RP900 is a planar two axis robot designed for packaging lines.

The particular configuration of the robot with a high load capacity joint enables it to use heavy multi-gripper heads for pick & place tasks with short cycle times.

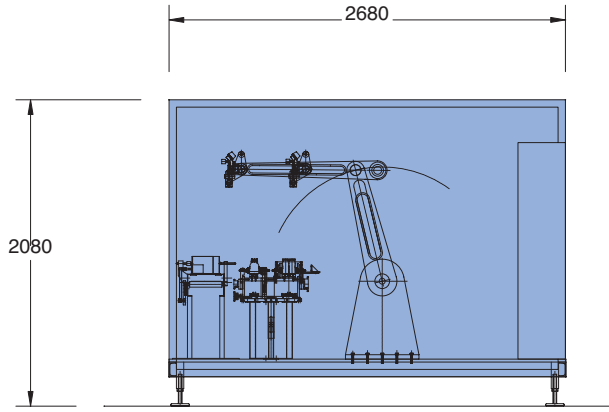
The high flexibility, speed and a wide work area makes the RM RP900 ideal for advanced pick & place performance including product rejects, collating, handling of different products by the same system, etc.

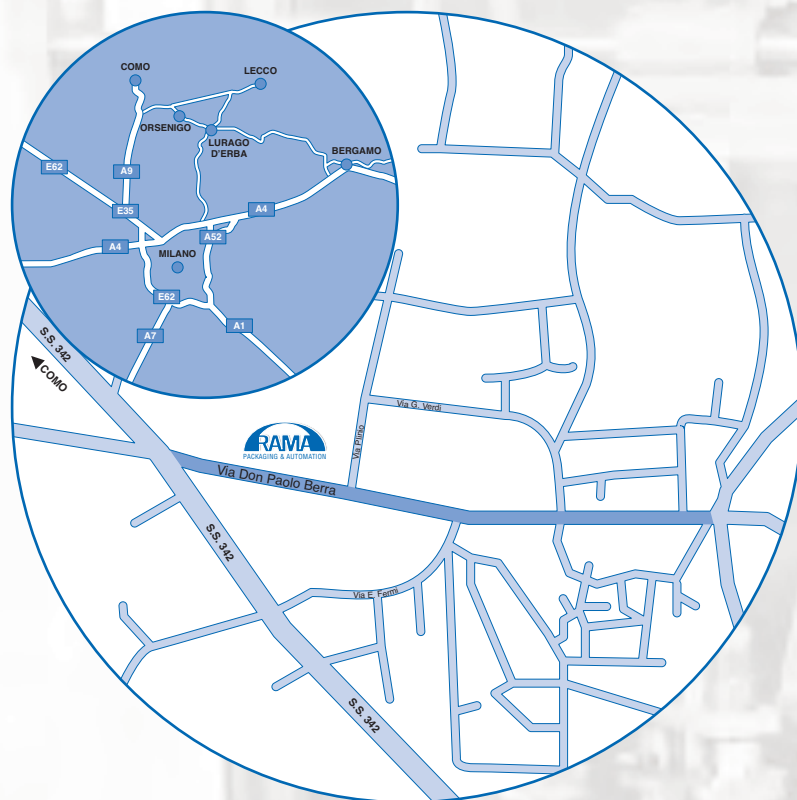
High performance of the controller allows an optimal integration of the robot into the work-cell. Path changes according to the performance-speed.

Monitoring alarm system for long-period (working-cell alarms are stored on disk).



RM-RP900 RM-RC





RAMA srl
sede legale: Via Don Paolo Berra, 23/25
22030 Orsenigo (COMO) - ITALY
Tel. +39 031 619628 - Fax + 39 031 632050
E-mail: rama@rama-web.com - Sito web: www.rama-web.com