

INSIDE
RE
SIDE

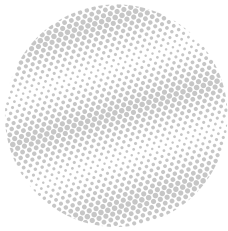
pointec

INTRALOGISTICS

INTRALOGISTICA E
ROBOTICA MOBILE



COMPANY OVERVIEW PANORAMICA DELL'AZIENDA



INNOVATION INNOVAZIONE

Innovation can be achieved faster and more efficiently only through the interplay of specialized skills and the integration of functions. Polytec collaborates with both national and international universities in research and technological development projects aimed to improve industrial processes.

L'innovazione può essere raggiunta in modo più efficiente e rapido solo attraverso l'interazione tra competenze specialistiche e l'integrazione di funzioni. Polytec collabora con università e centri di ricerca nazionali e internazionali in progetti di ricerca e sviluppo tecnologico per il miglioramento dei processi industriali.

SUSTAINABILITY SOSTENIBILITÀ

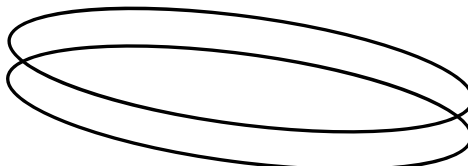
Sustainability has always been a core matter for Polytec: Polytec Greenpower acts as a General Contractor and supplies large photovoltaic systems specifically engineered for industrial rooftops. More than 100 MW renewable energy has been installed over the past 15 years.

Anche la sostenibilità è sempre stata una questione centrale per Polytec: Polytec Greenpower agisce come General Contractor e fornisce grandi impianti fotovoltaici progettati specificamente per i tetti industriali. Sono stati installati più di 100 MW di energia rinnovabile negli ultimi 15 anni.

COMPETENCE & RELIABILITY COMPETENZA & AFFIDABILITÀ

The multidisciplinary competence in the fields of mechatronics, intralogistics and renewable energy has allowed Polytec to develop through the years the ideal know-how to design turnkey technological solutions that are quick to adapt to new situations, anticipating the concept of "lean production" and to support the customer in the path of change towards a continuous improvement culture.

La competenza multidisciplinare nei campi della meccatronica, dell'intralogistica e delle energie rinnovabili, ha consentito a Polytec di maturare negli anni il know-how ideale per progettare soluzioni tecnologiche chiavi in mano adattabili velocemente alle nuove situazioni, anticipando il concetto di "lean production" e affiancando il cliente nel percorso di cambiamento verso una mentalità di miglioramento continuo.



PEOPLE PERSONE

About 35% of people hired in the last 25 years still work for the company and more than 100 employees are senior technical managers and engineers. Polytec believes in the future generations.

Circa il 35% delle persone assunte negli ultimi 25 anni lavora ancora per l'azienda, si contano oltre 100 manager, tecnici e ingegneri. Polytec crede nelle nuove generazioni.

BRANCH OFFICES & FACILITIES FILIALI E STRUTTURE

POLYTEC S.P.A.

Via Roma 151
38083 Borgo Chiese TN

BRANCH OFFICES/ FILIALI

BRESCIA

Via B. Buozzi 5
25125 BS

ROVERETO

Piazza della Manifattura 1
38068 TN

TARANTO

Strada Provinciale 48
74010 TA

POLYTEC INTRALOGISTICS

Piazza della Manifattura 1
38068 Rovereto TN

POLYTEC NORTH AMERICA

1800 West Loop S Ste 1740.
Houston, TX 77027

OPERATIONAL HEADQUARTERS SEDE AMMINISTRATIVA

9000 Clay Road, Suite 110.
Houston, TX 77080

BRANCH OFFICES/ FILIALI

ATLANTA

225 Creekstone Ridge,
Woodstock, GA 30188

POLYTEC SOUTH AMERICA

Av. Ireno da Silva Venâncio,
199 - Protestantes,
Votorantim, Brazil

POLYTEC MEXICO

Calle José Maria Olloqui
189 - 4, Colonia Acacias,
Delegacion Benito Juarez
CPO3240, CDMX

POLYTEC KOREA

#Na-925, Skypolis BLDG,
834, MangWol-Dong,
HanNam-Si, GyeongGi-Do,
12902, Korea

polytec.bmggroup.com

CERTIFICATIONS CERTIFICAZIONI

UNI EN ISO 14001:2015
UNI EN ISO 9001:2015
UNI CEI EN ISO 50001:2018
UNI EN ISO 45001:2018 CERTIFICATE
OF COMPLIANCE UL 508A/CSA 22.2
ROCKWELL O&M GOLD PARTNER

SIEMENS SOLUTION PARTNER
FOR DRIVES & MOTION
SIEMENS SOLUTION PARTNER
FOR FACTORY AUTOMATION
ATTESTAZIONE SOA 066/II - 069/VI -
0610/V - 0530/IV-BIS

IN THE MOBILE ROBOTICS SECTOR POLYTEC INTRALOGISTICS DEVELOPS ADVANCED MANAGEMENT, LOCALIZATION AND GUIDANCE SOLUTIONS FOR AUTONOMOUS MOBILE ROBOTS CAPABLE OF RECOGNIZING THE ENVIRONMENT AND ADAPTING TO THE OPERATING CONTEXT

Polytec Intralogistics is specialized in the design of algorithms the autonomous movement of mobile robots and innovative AI techniques for real-time path planning. This allows, based on evaluations of the environment, to avoid critical points on the path and to achieve the set

objectives, respecting constraints and timeframes, with maximum respect for priority safety requirements. The study and implementation of advanced solutions for **human robot interaction**, are expertise, that brings increasingly effective collaborative robotics.



**POLYTEC
INTRALOGISTICS**
A BM GROUP COMPANY

*NEL COMPARTO DELLA ROBOTICA
MOBILE, POLYTEC INTRALOGISTICS
SVILUPPA SOLUZIONI DI GESTIONE,
LOCALIZZAZIONE E GUIDA AVANZATA
PER AUTONOMOUS MOBILE ROBOTS
CAPACI DI RICONOSCERE
L'AMBIENTE E ADATTARSI AL
CONTESTO OPERATIVO*



Polytec Intralogistics è specializzata nello sviluppo di algoritmi per la movimentazione autonoma di robot mobili e di innovative tecniche di AI per la pianificazione del percorso in tempo reale. Questo consente, sulla base delle valutazioni dell'ambiente, di evitare criticità sul percorso e

*di raggiungere gli obiettivi prefissati, rispettando vincoli e tempistiche, nel massimo rispetto dei prioritari requisiti di sicurezza. Tra le expertise lo studio e l'implementazione di soluzioni avanzate per la **human robot interaction** nell'ottica di una sempre più efficace.*

KEY FEATURES
CARATTERISTICHE
CHIAVE

**ENVIRONMENT PERCEPTION/
MAPPING/
MULTI-TECHNOLOGY
LOCALIZATION/
MISSION PLANNING/
REACTIVE PLANNING/
OBSTACLE AVOIDANCE.**

**PERCEZIONE DELL'AMBIENTE/
MAPPATURA/
LOCALIZZAZIONE
MULTITECNOLOGICA/
PIANIFICAZIONE DELLA MISSIONE/
PIANIFICAZIONE REATTIVA/
ELUSIONE DEGLI OSTACOLI.**

“

MOVE SMART WITH THE VOYAGER FLEET! MOVIMENTA IN MODO SMART CON LA FLOTTA VOYAGER!

1

PALLETISATION AREA AREA DI PALLETIZZAZIONE

Each working area considers a space dedicated to the pallet formation and a safe area in which the operator can complete the cycle with tagging, first packing, where required, quality control or picking for transport to packaging.

Ciascuna area di lavoro prevede uno spazio dedicato alla formazione del pallet e un'area sicura in cui l'operatore può completare il ciclo con etichettatura, primo imballaggio, ove richiesto, controllo qualità o picking per il trasporto al confezionamento.

2

PALLETISATION ROBOTS ROBOT PER PALLETIZZAZIONE

Robotic cells for palletisation or depalletization.

Isole robotizzate per palletizzazione o depalletizzazione.

3

SMART PICKING ROBOT SMART ROBOT PER IL PICKING

Picking smart robots with 3D vision system to manage best picking sequence, according to the software data processed.

Smart Picking robot integrati di sistemi di visione 3D per gestire la migliore sequenza di picking, in base ai dati elaborati dal software.

4

FLEET MANAGER & ERP SOFTWARE GESTORE DI FLOTTA & SOFTWARE ERP

Fleet and traffic manager fully interconnected with the customer's ERP.

Gestore di flotta e del traffico interamente interconnessi con l'ERP del cliente.

THE DOLOMITI SENSE HARDWARE AND SOFTWARE PLATFORM IS POLYTEC INTRALOGISTICS' AUTOMATIC NAVIGATION AND CONTROL SYSTEM.

It consists of sensors and computing boards capable of acquiring data on the environment and on the state of the robots on which it is applied to offer the following advanced functions:

- Self-localization in interior spaces and recognition of the surrounding environment;
- Autonomous navigation;
- Advanced management of robot fleet coordination;
- Identification of objects and people;
- Predictivity of the behavior of people on the move;
- Obstacle detection;
- Simplicity of programming, thanks to software interfaces that allow the user to conveniently configure the robot and to perform tasks on-demand without the typical constraints of rigid planning;
- Traffic management, real-time planning and re-planning of new routes to reach pre-established destinations;
- Human-robot interaction.

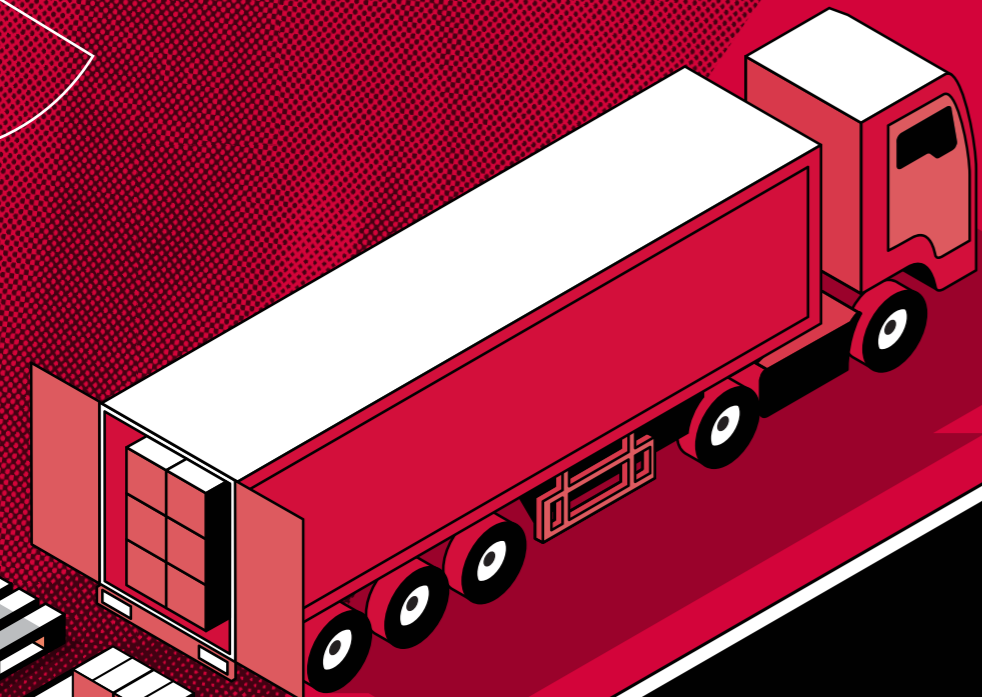
LA PIATTAFORMA HARDWARE E SOFTWARE DOLOMITI SENSE È IL SISTEMA DI NAVIGAZIONE E CONTROLLO AUTOMATICO DI POLYTEC INTRALOGISTICS.

Si compone di sensori e computing boards in grado di acquisire dati sull'ambiente e sullo stato dei robot sulla quale è applicata per offrire le seguenti funzionalità avanzate:

- Auto localizzazione negli spazi interni e riconoscimento dell'ambiente circostante;
- Navigazione autonoma;
- Gestione avanzata del coordinamento di flotte di robot;
- Identificazione di oggetti e persone;
- Predittività del comportamento delle persone in movimento;
- Rilevazione degli ostacoli;
- Semplicità di programmazione, grazie a interfacce software che permettano all'utente una comoda configurazione del robot e ad esso di eseguire task on-demand senza i vincoli tipici di pianificazioni rigide;
- Gestione del traffico, pianificazione e ripianificazione in tempo reale di nuovi percorsi per raggiungere le destinazioni prefissate;
- Interazione uomo-robot.

**D
S
PLA**

**LOMITI
ENSE**
FORM



5

VOYAGER FLEET FLOTTA VOYAGER

**VOYAGER IS OUR
NEW RANGE OF
AUTONOMOUS
MOBILE ROBOTS.**

A cost-efficient automated materials handling solution to move pallets or products throughout your warehouse or manufacturing facility.

**VOYAGER È LA
NOSTRA NUOVA
GAMMA DI ROBOT A
GUIDA AUTONOMA.**

Vantaggiose soluzioni per la movimentazione agile di materiali all'interno del magazzino o dell'impianto di produzione.

VOYAGER 50



a
VOYAGER S50

PAYLOAD	500 kg
LENGHT	542 mm
WIDTH	804 mm
HEIGHT	350 - 500 mm



b
VOYAGER N50

PAYLOAD	500 kg
LENGHT	542 mm
WIDTH	804 mm
HEIGHT	740 mm

VOYAGER 200



c
VOYAGER 200

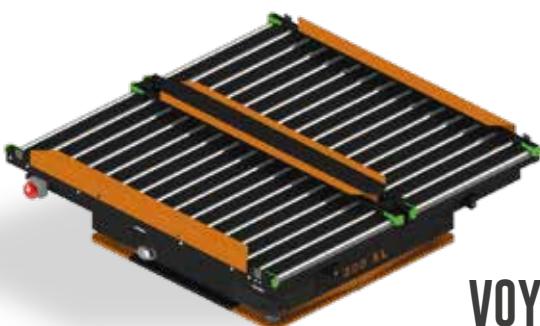
PAYLOAD	2000 kg
LENGHT	1300 mm
WIDTH	950 mm
HEIGHT	490 mm



d
VOYAGER 200 R

**INTEGRATED ROBOTIC ARM
BRACCIO ROBOTICO INTEGRATO**

PAYLOAD	30 kg (arm) - 2000 kg
LENGHT	1300 mm
WIDTH	954 mm
HEIGHT	1902 mm



e
VOYAGER 200 XL

**SURFACE WITH INTEGRATED
AUTOMATIC ROLLERS
SUPERFICIE CON RULLI
MOTORIZZATI INTEGRATI**

PAYLOAD	2000 Kg
LENGHT	2006 mm
WIDTH	1868 mm
HEIGHT	555 mm



INSIDE
FUTURE INSIDE
FUTURE INSIDE
FUTURE INSIDE