

INSIDE
RE
SIDE



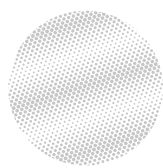
polytec

INTRALOGISTICS

INTRALOGISTICA E
MAGAZZINI AUTOMATIZZATI

COMPANY OVERVIEW PANORAMICA DELL'AZIENDA

Sales & Marketing Marketing e Commerciali	15
Operations and Production Project Management e Produzione	35
Mechatronics Engineering Ingegneria Meccatronica	10
Administration & Financial Amministrazione e Finanza	12
Electrical Engineering Ingegneria Elettrica	10
Software Engineering Automation Sviluppo Software e Automazione	30



RELIABILITY AFFIDABILITÀ

More than 90 senior technical managers and engineers. About 35% of people hired in the last 25 years still works for the company. More than 25 employees have worked on international assignments since 1993.

Più di 90 manager tecnici e ingegneri senior. Circa il 35% delle persone assunte negli ultimi 25 anni lavora ancora per l'azienda. Più di 25 dipendenti hanno lavorato su incarichi internazionali dal 1993.

INTERNATIONAL EFFORT IMPEGNO INTERNAZIONALE

Polytec installed its solutions in more than 35 countries globally, more than 12 languages are spoken between its constantly expanding international team. The race toward innovation had the company invest in numerous R&D projects and collaborated with both national and international universities and research centers. By creating tailor made solutions, the company set roots in different industries and areas of expertise such as steel, aluminium, pulp and paper, tile and ceramics, pharmaceutical, energy, building and infrastructures. Sustainability has also always been a core matter for Polytec, more than 20 wind, solar, and water powered plants have been installed internationally, producing more than 40 MW of clean and sustainable energy.

Polytec ha installato le sue soluzioni in più di 35 paesi in tutto il mondo, più di 12 lingue vengono parlate nel suo team internazionale in continua espansione. La corsa all'innovazione ha portato l'azienda a investire in numerosi progetti di ricerca e sviluppo e a collaborare con università e centri di ricerca nazionali e internazionali. Creando soluzioni su misura, l'azienda si radica in diversi settori e aree di competenza quali acciaio, alluminio, cellulosa e carta, piastrelle e ceramica, farmaceutico, energetico, edilizia e infrastrutture. Anche la sostenibilità è sempre stata una questione centrale per Polytec, più di 20 impianti eolici, solari e idrici sono stati installati a livello internazionale, producendo oltre 40 MW di energia pulita e sostenibile.

Machine Vision
Systems & AI
Department
Dipartimento Sistemi
di Visione e
Intelligenza Artificiale

Service & After-Sales
Assistenza
Post Vendita

Software Engineering
Mechatronics
Sviluppo Software
Meccatronica

7
5
18

BRANCH OFFICES & FACILITIES FILIALI E STRUTTURE

BM GROUP POLYTEC S.P.A.

HEADQUARTER/SEDE

Via Roma 151
38083 Borgo Chiese TN
Tel. +39 0465 621794
Fax +39 0465 621202
sales@bmgroup.com
polytec.bmgroup.com

BRANCH OFFICES/FILIALI

ROVERETO

Piazza della Manifattura 1
38068 TN
sales@bmgroup.com

BRESCIA

Via B. Buozzi 5
25125 BS
sales@bmgroup.com

TARANTO

Strada Provinciale 48
74010 TA
sales@bmgroup.com

POLYTEC USA CORP.

HEADQUARTERS/SEDE

1800 West Loop S Ste
1740. Houston, TX 77027

OPERATIONAL HEADQUARTERS SEDE AMMINISTRATIVA

9000 Clay Road, Suite
110. Houston, TX 77080

ATLANTA

225 Creekstone Ridge,
Woodstock, GA 30188

TAMPA BAY AREA

360 Central Avenue,
Suite 815. St. Petersburg,
FL 33701

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

INNOVATION IS A GRADUAL PROCESS THAT CREATES SPACE FOR NEW WAYS OF PRODUCING.

The multidisciplinary competence in the fields of automation, mechatronics and software development has allowed Polytec to develop, over 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 supports the customer in the path of change towards a continuous improvement mentality.

**L' INNOVAZIONE È UN PROCESSO
GRADUALE CHE CREA SPAZIO PER
IMMAGINARE NUOVI MODI DI
PRODURRE.**

La competenza multidisciplinare negli ambiti automazione, mecatronica e sviluppo software ha consentito a Polytec di maturare negli anni il know-how ideale per progettare soluzioni tecnologiche chiavi in mano adattabili velocemente a nuove situazioni, anticipando il concetto di "lean production" e affiancando il cliente nel percorso di cambiamento verso una mentalità di miglioramento continuo incrementale.



COMPETENCIES /COMPETENZE

Process automation and DCS systems -
Hardware and software upgrade for existing
automation systems - Electrical Engineering -
Automation Panels & Drive Panels - Power
Distribution Center, PLC, Drive, SCADA and
Tracking software development - Tailor-made
robotic cells for heavy industry -
Intralogistics and AMR autonomous mobile
robots - Integration of robotic cells with new
and existing automated lines - Machine vision
systems - IIoT/AI.

Automazione di processo e sistemi DCS -
Upgrade hardware e software per sistemi di
automazione esistenti - Ingegneria elettrica -
Quadri di automazione e quadri di azionamento
- Sviluppo dei software di centro di
distribuzione dell'energia, PLC, Drive, SCADA e
Tracking - Celle robotizzate su misura per
l'industria pesante - Robot mobili autonomi per
intralogistica e AMR - Integrazione di celle
robotizzate con linee automatizzate nuove ed
esistenti - Sistemi di visione artificiale - IIoT/AI.

ASSESSMENT

Warehouse process analysis.
Analysis of available warehouse
data.
Identification of areas of
improvement.
Creating a work environment
suitable for change.
Sharing goals at various levels.

Electrical Engineering, Process
Automation, Mechatronic Design
and Development of software
technologies to obtain:

Efficient storage.
Quick and easy withdrawal.
Speed in packing operations.
Optimization of trajectories.
Transport minimization.
Warehouse organization for the
e-commerce.
Reduction of unpredictable
external variables.
Real time control.
Construction, testing and
commissioning.
Training and Assistance.

Analisi dei processi di magazzino.
Analisi dei dati disponibili.
Identificazione degli ambiti di
miglioramento.
Creazione di un ambiente di lavoro
idoneo al cambiamento.
Condivisione degli obiettivi su vari
livelli.

Ingegneria Elettrica, Automazione
di Processo, Progettazione
Meccatronica e Sviluppo delle
tecnologie software per ottenere:

Stoccaggio efficiente.
Prelievo facile e veloce.
Rapidità nelle operazioni di imballo.
Ottimizzazione delle traiettorie.
Minimizzazione dei trasporti.
Organizzazione del magazzino in
funzione dell'e-commerce.
Riduzione delle variabili esterne
imprevedibili.
Controllo in tempo reale.
Costruzione, collaudo e Messa in
servizio.
Formazione e Assistenza.

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.

“

**MOVE SMART THANKS TO
THE VOYAGER FLEET!**
**MOVIMENTA IN MANIERA
INTELLIGENTE GRAZIE ALLA
FLOTTA VOYAGER!**

2

PALLETISATION ROBOTS *ROBOT PER PALLETIZZAZIONE*

Robotic cells for palletisation or depalletization.

Isole robotizzate per pallettizzazione o depallettizzazione.

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

VOYAGER FLEET *FLOTTA VOYAGER*

Voyager is our new range of mobile robotic and automatically guided vehicles. A cost-efficient automated materials handling solution to move pallets or products throughout your warehouse or manufacturing facility.

- a. Voyager 200 | 2000 Kg payload
- b. Voyager 200R | 1500 Kg payload
Integrated robotic arm.
- c. Voyager 200XL | 2000 Kg payload
Surface with integrated rollers.

Voyager è la nostra gamma di robot a guida autonoma, concrete soluzioni per la movimentazione agile di materiali all'interno del magazzino o dell'impianto di produzione.

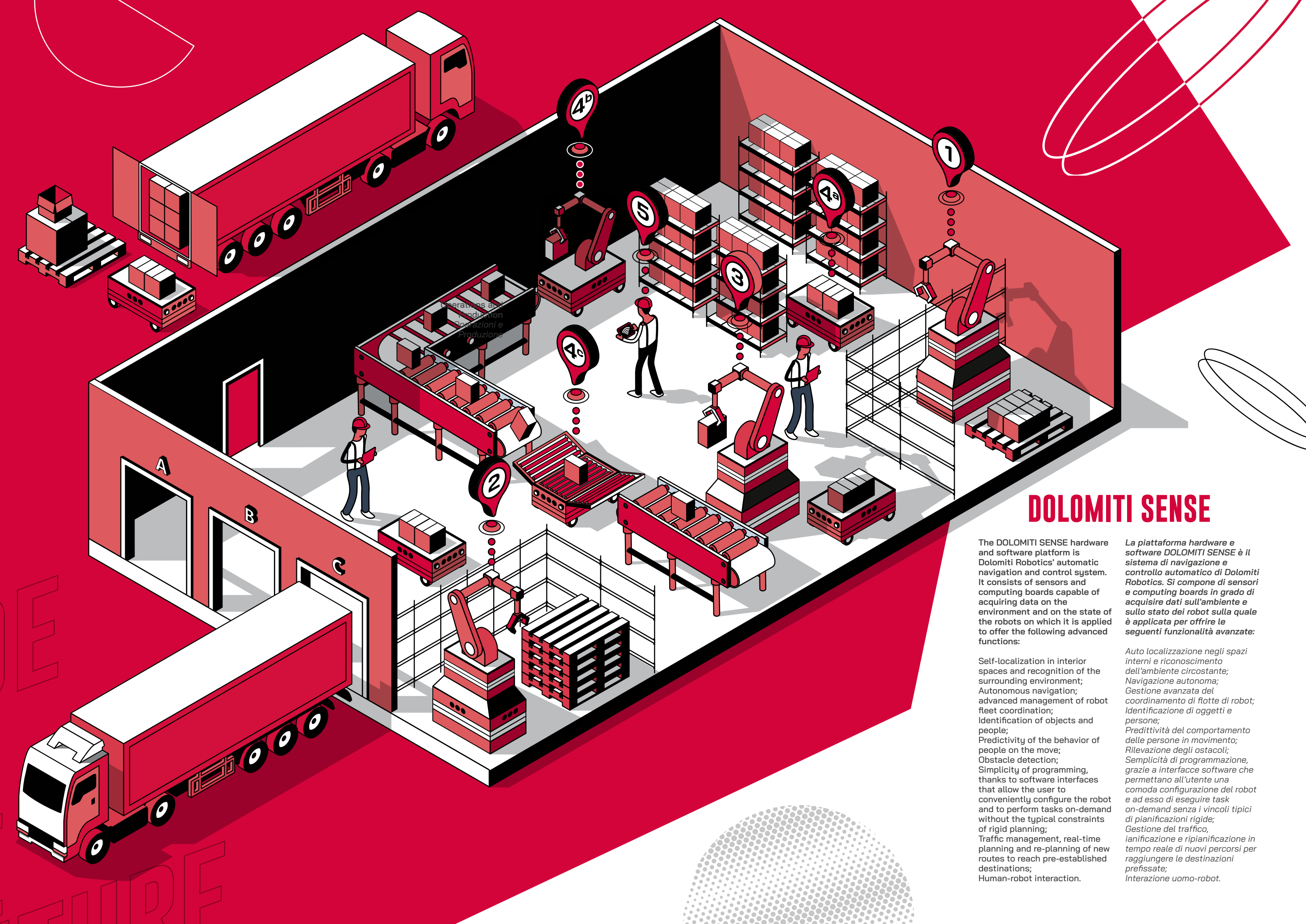
- a. Voyager 200 | 2000 Kg carico
- b. Voyager 200R | 2000 Kg carico
Braccio robotico integrato.
- c. Voyager 200XL | 1500 Kg carico
Superficie con rulli integrati.

5

ERP SOFTWARE *ERP SOFTWARE*

The system for the management of the productive process, fully interconnected with the customer's ERP.

Sistema di gestione del processo produttivo, interamente interconnesso con l'ERP del cliente.



DOLOMITI SENSE

The DOLOMITI SENSE hardware and software platform is Dolomiti Robotics' 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 Dolomiti Robotics. 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.

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

Specialized in the design of algorithms for the autonomous and assisted movement of mobile robots and algorithms based on innovative AI techniques and real-time planning that allow, on the basis of environmental assessments, to avoid critical issues on the path and to achieve set objectives while

respecting constraints and specified times, in full compliance with the priority safety requirements. One of the company expertise is study and implementation of advanced solutions for Human Robot Interaction in order to develop the concept of collaborative robotics.

**DOLOMITI
ROBOTICS**
A BM GROUP COMPANY

NEL COMPARTO DELLA ROBOTICA MOBILE, DOLOMITI ROBOTICS SVILUPPA SOLUZIONI DI GESTIONE, LOCALIZZAZIONE E GUIDA AVANZATE PER AUTONOMOUS MOBILE ROBOTS CAPACI DI RICONOSCERE L'AMBIENTE E ADATTARSI AL CONTESTO OPERATIVO.

Specializzata nella progettazione di algoritmi per la movimentazione autonoma e assistita di robot mobili e di algoritmi basati su innovative tecniche di AI e pianificazione in tempo reale che consentono, sulla base delle valutazioni dell'ambiente, di evitare criticità sul percorso e di raggiungere obiettivi prefissati

rispettando vincoli e tempistiche specificati 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 sviluppare il concetto della robotica collaborativa.

KEY FEATURES CARATTERISTICHE CHIAVE

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

**PERCEZIONE DELL'AMBIENTE,
MAPPATURA,
LOCALIZZAZIONE
MULTITECNOLOGIA,
PIANIFICAZIONE DELLA MISSIONE,
PIANIFICAZIONE DEL PERCORSO,
PIANIFICAZIONE REATTIVA,
ELUSIONE DEGLI OSTACOLI.**



