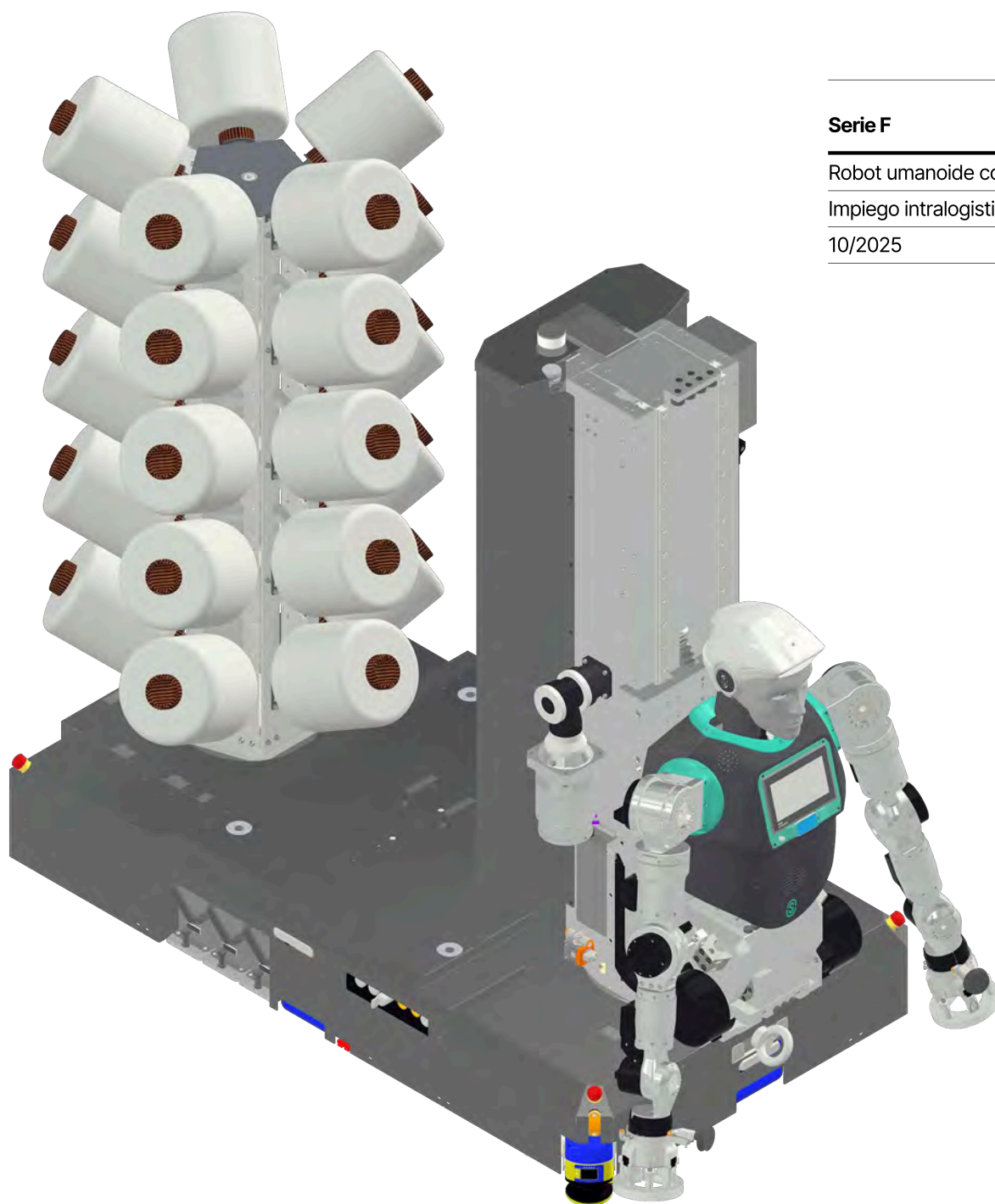


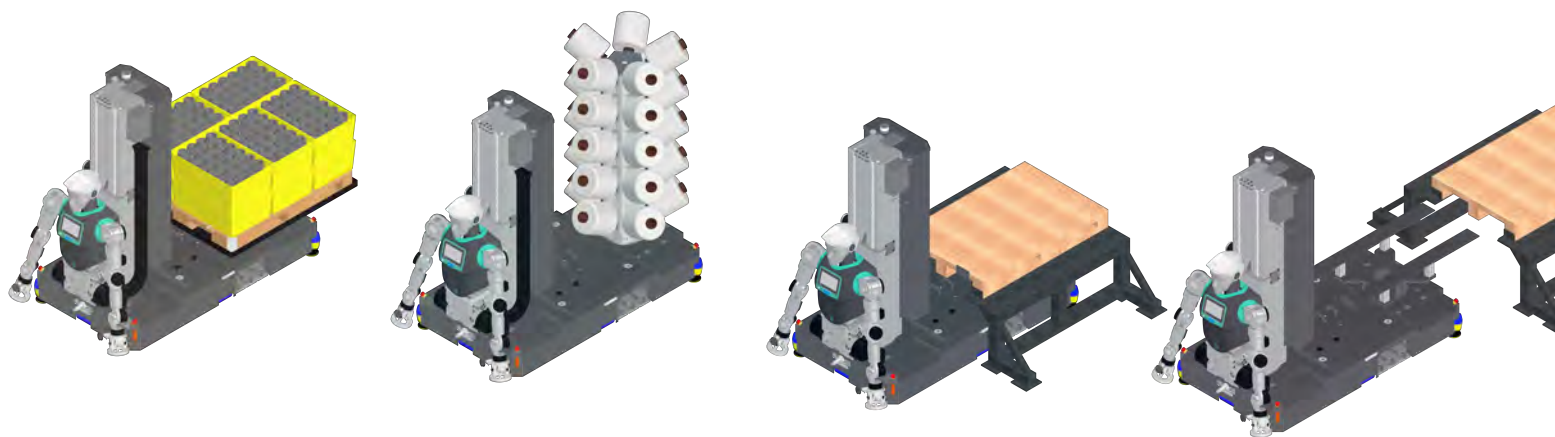
ROBEE**Serie F**

Robot umanoide cognitivo

Impiego intralogistico

10/2025





ROBOTICA PER L'INTRALOGISTICA EVOLUTA

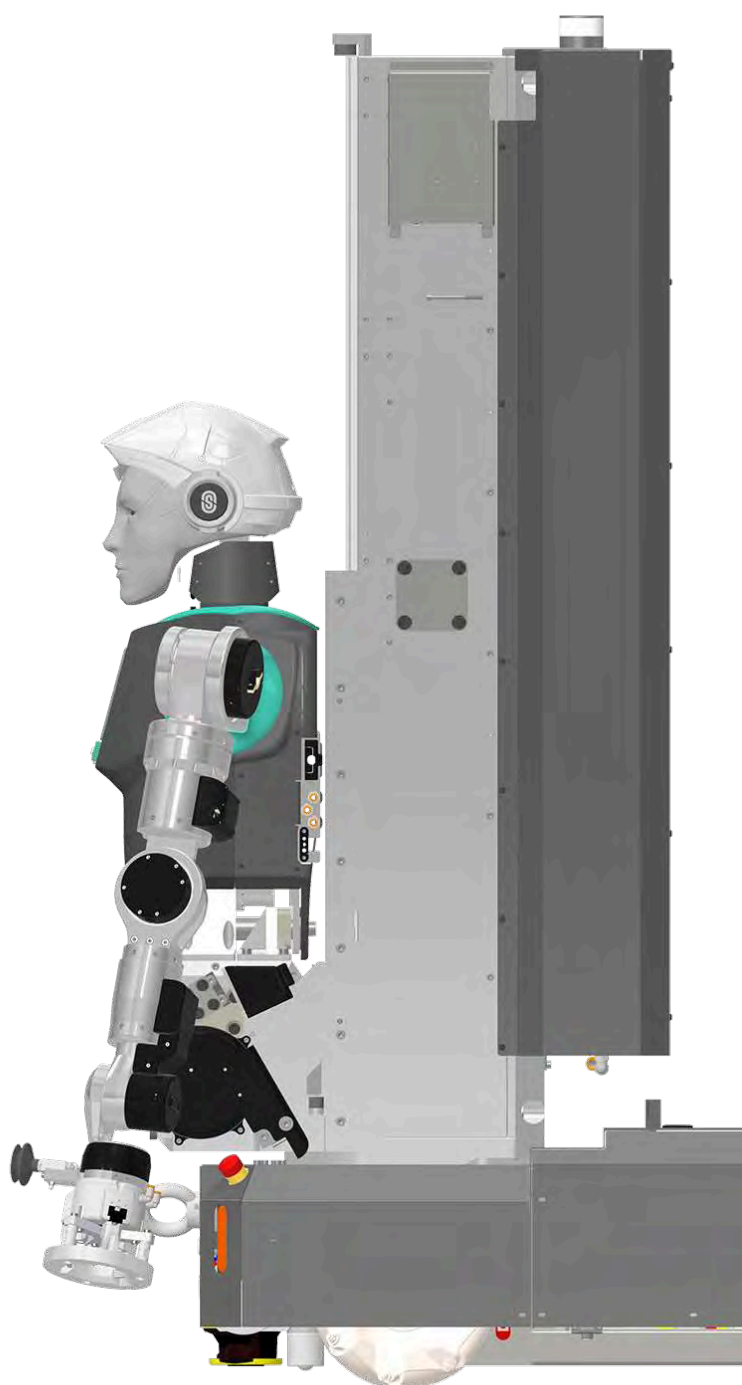
Nel contesto industriale attuale, la gestione dei flussi interni di materiali è un fattore strategico per l'efficienza operativa. La crescente varietà di prodotti, la riduzione dei lotti e la necessità di tracciabilità continua impongono una revisione dei modelli tradizionali di stoccaggio e movimentazione. L'intralogistica moderna richiede soluzioni scalabili, autonome e collaborative, capaci di operare in ambienti dinamici e condivisi.

RoBee F nasce per rispondere a queste esigenze: una piattaforma robotica mobile collaborativa che integra una struttura umanoide per la manipolazione, una base autonoma per la navigazione e un modulo posteriore per lo stoccaggio e il trasporto. Il sistema è progettato per automatizzare operazioni complesse, ridurre i tempi di ciclo e aumentare la sicurezza nei processi interni.

La parte umanoide è composta da due bracci robotici con cinematica avanzata e controllo multiassiale,

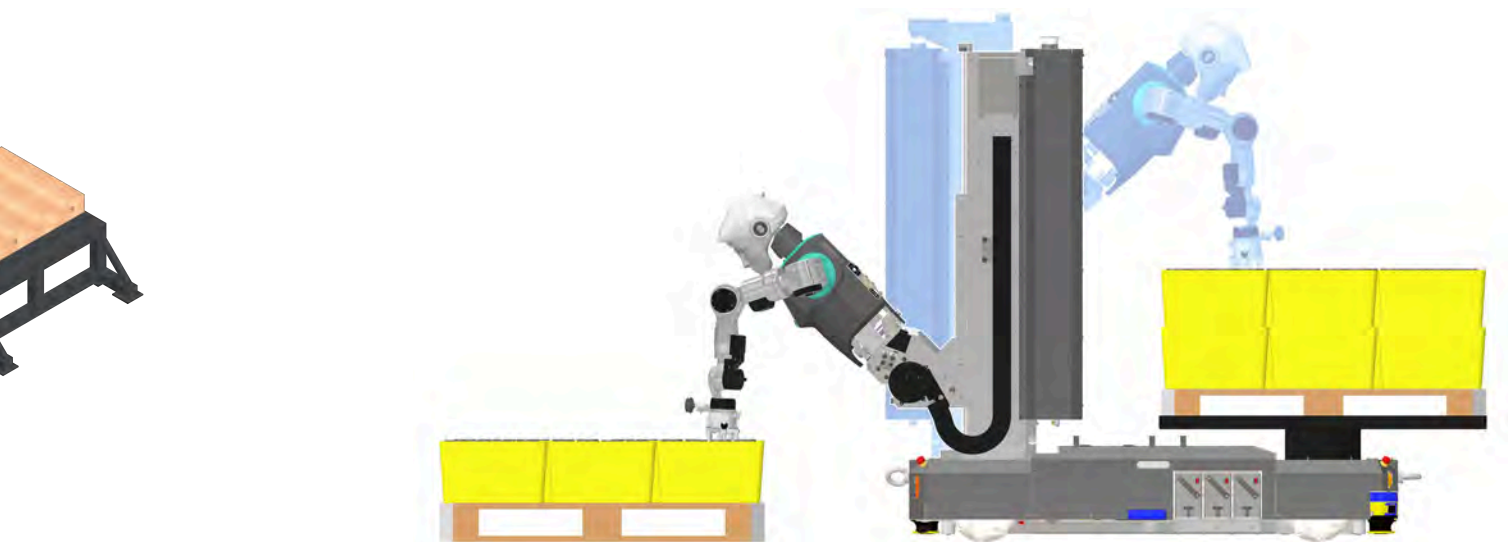
agganciati a una colonna di supporto pneumatica dotata di movimento verticale e rotazione assiale. Questo meccanismo consente alla struttura di operare su più livelli e orientamenti, garantendo precisione e adattabilità. I sistemi di visione artificiale e gli algoritmi di correzione cognitiva permettono il riconoscimento degli oggetti e l'interazione sicura con l'ambiente. La colonna di supporto funge da interfaccia meccanica tra la base e la parte umanoide, estendendo il volume operativo e facilitando l'accesso a scaffalature, contenitori e postazioni di lavoro. È progettata per mantenere stabilità e accuratezza anche in condizioni di carico variabile.

La base mobile è un'unità AGV/AMR con navigazione omnidirezionale, dotata di sensori LIDAR, encoder e visione ambientale. Il sistema di controllo consente la pianificazione autonoma dei percorsi, l'interazione con infrastrutture digitali e la gestione sicura del



Contattaci per una demo

[oversonicrobotics.com](https://www.oversonicrobotics.com)
info@oversonicrobotics.com



Caratteristiche principali

Struttura umanoide con bracci articolati a 7 gradi di libertà
Colonna pneumatica con guida verticale e rotazione assiale
Magazzino posteriore (standard o custom)
Navigazione autonoma omnidirezionale AGV/AMR
Visione con camera al polso per correzione cognitiva
Interfaccia utente con display frontale e voicebot
Connettività cloud

Destinazioni d'uso

Movimentazione e palletizzazione automatica
Logistica interna e gestione magazzini
Supporto alle linee di produzione flessibili
Interazione collaborativa in ambienti condivisi
Assemblaggio e manipolazione di componenti industriali
Trasporto autonomo di carichi su percorsi dinamici

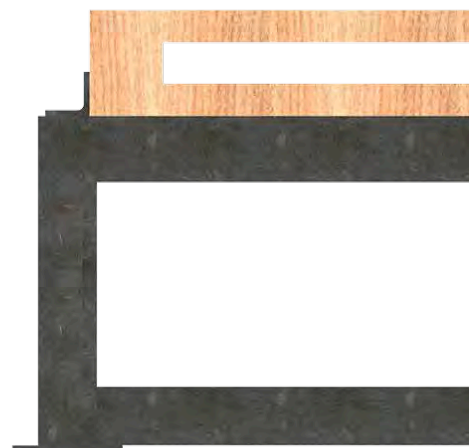
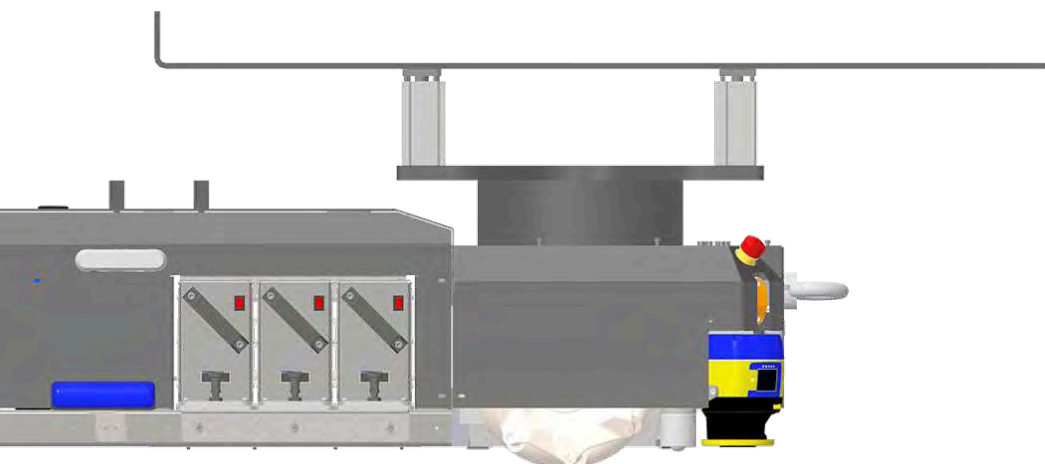
traffico interno, anche in ambienti complessi e condivisi.

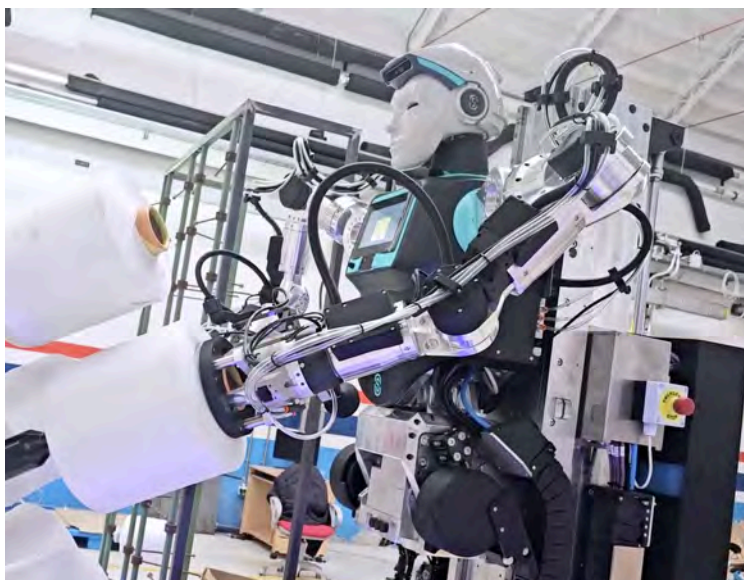
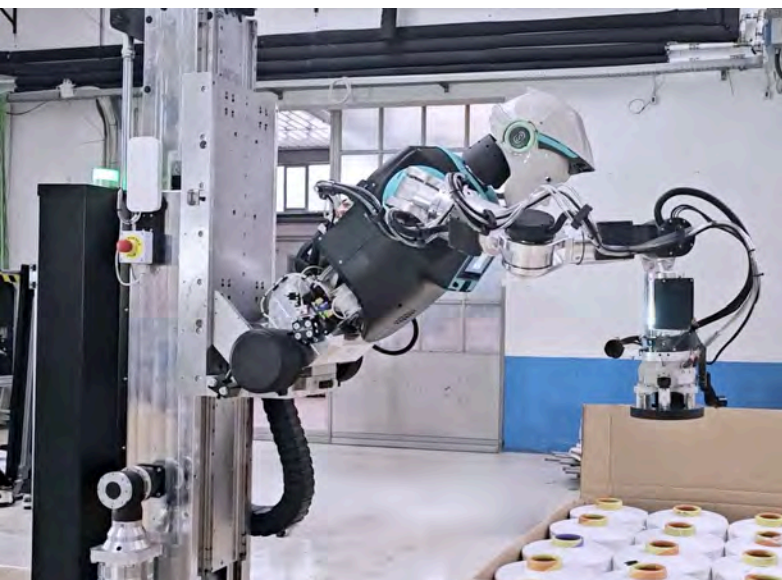
Il modulo posteriore, solidale alla base, è una struttura di carico integrata con rotazione assiale di serie, progettata per facilitare le operazioni di pick & place da parte della struttura umanoide. Nella configurazione standard ospita europallet e contenitori industriali, mentre in configurazioni opzionali può assumere geometrie differenti o includere ulteriori livelli di automazione, come sistemi di sollevamento o

compartimentazione interna. RoBee Serie F è compatibile con sistemi MES, WMS e piattaforme IoT industriali, permettendo la gestione centralizzata della flotta, il monitoraggio in tempo reale e l'ottimizzazione dei flussi.

L'interfaccia utente avanzata — con touchscreen, voicebot e segnaletica visiva — semplifica l'interazione con gli operatori e l'avvio delle missioni.

Oversonic Robotics Srl Società Benefit è una software company che progetta e realizza sistemi di cognitive computing, applicandoli, in particolare, al campo della robotica. Fondata nel 2020, l'azienda ha insediato il suo centro tecnologico e produttivo a Carate Brianza (MB) e conta altre due sedi: una di rappresentanza a Milano e una operativa a Rovereto (TN), all'interno del Polo Meccatronica di Trentino Sviluppo. Complessivamente impiega un team di 65 dipendenti, tra cui circa 50 ingegneri informatici, meccanici ed elettronici provenienti da diverse parti del mondo. Con una naturale predisposizione all'internazionalità, la società mantiene tuttavia una forte identità italiana, presentandosi sul mercato con prodotti che per creatività e ingegno sono rappresentativi dell'imprenditorialità e del know-how tecnologico Made in Italy.





Caratteristiche fisiche

Peso	850 kg
Altezza	200 cm
Ingombro in pianta	80 * 120 cm
Sbraccio	120 cm

Base di navigazione

Velocità massima	0.6 m/s
Guida omnidirezionale	Inclusa
Sensori rilevamento ostacoli SIL 3	Inclusi

Sensori integrati

Controlli motore	Feedback su potenza e forza
Navigazione	Lidar e telecamere
Visione e streaming video	Depth cameras
Telecamere incluse	8

Ambiente operativo

Tipo	Indoor
T range operativo	5 °C / 50 °C

Connettività

Wireless	WiFi 6, 5G ready
----------	------------------

Alimentazione

Batterie incluse	6
Tipo batteria	Ioni di litio
Autonomia della batteria	Fino a 8 ore (utilizzo tipico)
Tensione di ricarica	AC 230 V

Manipolazione

Precisione cognitiva	±5 mm
Precisione deterministica	±1 mm
Ripetibilità	0.5 mm

Carico massimo

Per braccio	10 kg
Due braccia	20 kg
Trasporto su asse posteriore	500 kg

Audio

Speakers	60 W
Microfono	Cardioide
Voicebot	Incluso



ISO 56002:2021 - 48001:2028 - 9001:2015 - 27001:2013 - 14001:2015
Direttiva Macchine 2006/42/CE - D.LGS. 17/2010
EMC-EMI Compliance
IPX4 Protection