

# Helko: AMR per il trasporto di farmaci negli ospedali

19 Settembre 2024



Autrice **Benederra Serra**, GELLIFY Academy

**Proxima Robotics**, nata nel 2017 come spin-off dell'Università di Pisa ed inserita all'interno del secondo batch di [Forward Factory](#), sta rivoluzionando il mondo della robotica mobile con una visione chiara: rendere i robot parte integrante della nostra quotidianità. L'azienda ha sviluppato una piattaforma software innovativa che funge da cervello per i robot, consentendo loro di muoversi in autonomia e di svolgere compiti sempre più complessi. A differenza di altre soluzioni presenti sul mercato, il software di Proxima Robotics si distingue per la sua **flessibilità** e **modularità**. Questa caratteristica permette di adattarlo a una vasta gamma di applicazioni, dall'intralogistica di magazzino alle pulizie professionali. Inoltre, la sua **interoperabilità** con diversi standard industriali consente di integrarlo facilmente con altri sistemi e dispositivi, rendendolo una soluzione versatile e adattabile alle esigenze specifiche di ogni cliente.

## Un successo di Helko: robot mobili autonomi per Sinteco

Un esempio concreto dell'applicazione del software Proxima Robotics è il progetto realizzato recentemente in partnership con Eureka System, dove sono stati sviluppati robot mobili autonomi (AMR) su misura per Sinteco Healthcare, azienda parte del Gruppo Bucci Industries e leader nella

progettazione e produzione di impianti per l'automazione industriale ed ospedaliera. In questo caso, gli AMR Helko di Eureka System sono stati equipaggiati con l'avanzato software fornito da Proxima Robotics, che combina la navigazione naturale e il posizionamento preciso, e sono utilizzati per il trasporto di terapie tra i centri di stoccaggio e i reparti ospedalieri, per rispondere alla necessità di Sinteco di movimentare i farmaci tra i vari reparti automaticamente, ma in maniera snella, dinamica e poco invasiva.

Il robot **Helko** utilizzato è progettato per trainare carrelli industriali e si distingue per l'**aggancio laterale brevettato**, una soluzione unica nel suo genere che garantisce flessibilità e adattabilità a diversi ambienti lavorativi. La piattaforma software NAVARCO, sviluppata da Eureka System, gestisce in modo intelligente una flotta di robot Helko, coordinando le missioni e assicurando un'interazione fluida tra robot, operatori e macchinari. **Il software Proxima Robotics** diventa così il "cervello" di Helko, permettendogli di muoversi in autonomia e sicurezza all'interno degli ospedali. Grazie alla sua **flessibilità e modularità**, il software può essere adattato a diverse applicazioni e integrato con altri sistemi, rendendolo una soluzione versatile e personalizzabile.

Ci siamo fatti raccontare il progetto da **Alessandro Settimi**, CEO e Founder di Proxima Robotics.



**Potreste raccontarci più nel dettaglio il progetto realizzato con Sinteco e i robot Helko di Eureka System? Come il vostro software ha contribuito a ottimizzare la logistica ospedaliera?**

Abbiamo sviluppato una soluzione software altamente personalizzata per i robot Helko, che Sinteco utilizza per il trasporto delle terapie dai centri di stoccaggio automatizzati ai vari reparti ospedalieri, assicurando precisione e affidabilità nella movimentazione dei farmaci. Il nostro

software permette ai robot di muoversi in autonomia e sicurezza nell'ambiente di lavoro, e di eseguire operazioni precise come l'aggancio di carrelli e l'accesso alle farmacie automatiche.

## **Qual è il valore aggiunto del software sviluppato da Proxima Robotics?**

Grazie alla sua compatibilità con gli standard industriali, abbiamo potuto integrare rapidamente i sensori e gli attuatori dei robot Helko e connetterli facilmente ai sistemi di gestione ospedalieri esistenti. Inoltre, la modularità e la flessibilità della nostra soluzione ci hanno permesso di creare un prodotto su misura per le esigenze specifiche di Sinteco, in tempi brevi e a costi contenuti.



## **La collaborazione con Eureka System è stata fondamentale per la riuscita del progetto. Potreste approfondire questo aspetto?**

La partnership con Eureka System è stata strategica e fondamentale: combinando le loro competenze hardware con il nostro know-how software, siamo riusciti a creare una soluzione integrata e all'avanguardia che soddisfa pienamente le esigenze degli ospedali che utilizzano questa tecnologia. Lavorando a stretto contatto, abbiamo potuto superare le sfide tecniche e sviluppare un prodotto innovativo e affidabile.

## **Quali sono state le principali sfide che avete affrontato durante lo sviluppo di questo progetto?**

Una delle principali sfide è stata quella di garantire l'integrazione senza soluzione di continuità tra il nostro sistema di gestione della flotta robotica e i sistemi informatici già presenti negli ospedali. Inoltre, abbiamo dovuto assicurarci che i robot operassero in modo sicuro e preciso in ambienti complessi e dinamici come quelli ospedalieri.

## **Quali sono i benefici a lungo termine che si aspettano dall'adozione di queste soluzioni robotiche negli ospedali?**

A lungo termine, adottando robot autonomi nella logistica ospedaliera, si ridurranno significativamente il rischio di errori umani nella distribuzione dei farmaci, migliorando la sicurezza dei pazienti. Inoltre, si aumenterà l'efficienza dei processi logistici, liberando il personale sanitario da compiti ripetitivi e permettendogli di concentrarsi su attività a più alto valore aggiunto. Infine, si migliora la tracciabilità dei farmaci, garantendo una gestione più trasparente ed efficiente delle risorse.

### **DIETRO LE QUINTE DEL PROGETTO**

*"Forward Factory Backstage" racconta "dall'interno" l'esperienza degli attori rilevanti del programma dell'acceleratore digital manufacturing della Rete Nazionale Acceleratori CDP, dando voce alle corporate e alle startup che hanno intrapreso il percorso del primo batch nel 2022.*

*Siete curiosi di saperne di più?*

*Seguite l'editoriale [Forward Factory Backstage!](#)*