BINARIAL®



# COMPY

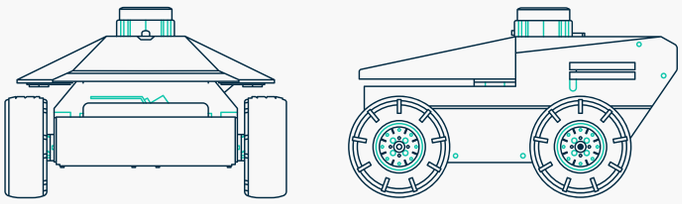
## Il primo contatto con i robot autonomi

BINARIAL.ES +34 881 090 235 - INFO@BINARIAL.ES

# Scopri il nostro robot educativo. Compy®

**Compy®** è il compagno ideale per consentire agli studenti di conoscere in modo rapido e semplice i **robot mobili autonomi** e di realizzare progetti di visione, posizionamento e intelligenza artificiale.

Il nostro **sistema personalizzato di interfaccia di programmazione e configurazione** offre un accesso rapido a tutte le funzioni, mentre il robot consente anche di operare a un livello più basso, programmandolo e controllandolo tramite **ROS.**



Da BINARIAL forniamo strumenti tecnologici che contribuiscono allo sviluppo della competenza digitale (CD) e della competenza matematica, in scienze, tecnologia e ingegneria (STEM).

# Applicazioni e casi d'uso

### MAPPATURA DELLE SUPERFICI

Il nostro robot consente di navigare manualmente in un'area di lavoro/movimento, registrando e generando così una mappa dell'impianto. Questa mappa può essere utilizzata per la successiva programmazione dei percorsi, o semplicemente per avere una rappresentazione grafica della planimetria dell'impianto o dell'ufficio.

### NAVIGAZIONE AUTONOMA

Grazie al suo scanner LiDAR, il robot può navigare in modo autonomo lungo i percorsi programmati evitando gli ostacoli che incontra durante l'intero tragitto: con la sua tecnologia di navigazione evita qualsiasi ostacolo si frapponga sul suo cammino ricalcolando un nuovo percorso in tempo reale.

### GESTIONE DEGLI EVENTI

Il robot mobile Compy® offre la possibilità di generare diversi tipi di eventi, tramite la pressione di un pulsante o la lettura di un sensore di presenza. In questo modo possiamo creare in modo semplice un'interfaccia di comunicazione con il robot che ci dà già un'idea generale di come sarebbe il lavoro di questo robot in un'applicazione industriale finale.

# Specifiche tecniche

### HARDWARE / SOFTWARE

| | |
|---|---|
| Comunicazione | Ethernet, USB 3.0, RS232 |
| Sensoristica | PC di bordo con capacità di calcolo GPU*, RPLidar S2L, Giroscopio, IMU, Intel Realsense.<br>**Fino a 40 TOPS con capacità di esecuzione di applicazioni di IA.** |
| Encoders | 1 x ruota |
| Controllo web | Entel-webUI v.2.5 |
| Feedback | Encoders / IMU |
| Modalità di controllo | Controllo cinematico<br>Velocità individuali delle ruote |
| Lidar | RPLidar S2L |
| Telecamera di profondità | Intel Realsense D435 |

### CARATTERISTICHE

| | |
|---|---|
| Dimensioni | 441 x 380 x 254 mm |
| Peso | 6 kg |
| Carico | 25 Kg |
| Velocità massima | 1,8 m/s |
| Rilevamento ostacoli | 50 cm |
| Operatività | 5-8 h (carico max.)<br>12-14 h (carico min.) |
| Potenza | 2000 W di picco<br>800 W continui |
| Batteria | 12 V 9000 mAh |