



# Manuale d'uso



[i-team Professional b.v.](http://www.i-teamglobal.com)

Hoppenkuil 27b, 5626 DD Eindhoven, Paesi Bassi

Telefono: +31402662400

Email: [hello@i-teamglobal.com](mailto:hello@i-teamglobal.com)

Internet: [www.i-teamglobal.com](http://www.i-teamglobal.com)





### PIÙ VELOCE:

Il co-botic™ 45 continua a pulire fino a 180 minuti. Quando la batteria è quasi scarica, la macchina può tornare al punto di partenza prima di esaurirsi. Quando funziona con 2 batterie, la macchina può funzionare 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Bonus: può essere utilizzata anche di notte in aree buie senza alcun problema.



### PULITORE:

L'addetto alle pulizie può creare i propri percorsi di pulizia per il co-botic 45 tramite l'app co-botic. In alternativa, il co-botic 45 può programrarsi per eseguire il lavoro di pulizia più efficiente per l'area desiderata. È possibile utilizzarlo in tutti i tipi di ambienti con pavimenti duri, lucidi o ruvidi. Inoltre, se il percorso del co-botic 45 è bloccato, tornerà in un secondo momento per pulire il punto mancato.



### PIÙ VERDE:

Il co-botic 45 è programmato per pulire nel modo più preciso ed efficiente possibile. Ogni briciola di energia viene utilizzata per la pulizia, senza sprechi. Mentre il co-botic 45 consuma solo 240 W in un'ora, i robot alternativi possono consumare fino a 1000 W all'ora. Inoltre, risparmia quanta più acqua possibile, pur mantenendo le note e comprovate prestazioni di pulizia di i-mop.



### SICURO:

Poiché il co-botic 45 è alimentato a batteria, non sono necessari cavi. Non è nemmeno necessaria una stazione di ricarica o di rifornimento. Questo riduce immediatamente il rischio di inciampare e cadere. Inoltre, co-botic 45 lascia il pavimento pulito immediatamente asciutto per ridurre il rischio di scivolamento. Impostando i confini virtuali nell'app, l'addetto alle pulizie può contare sul co-botic 45 per rimanere all'interno delle aree designate. Inoltre, la funzione di rilevamento automatico degli strapiombi impedisce al co-bot di cadere dalle scale o da altre



### ... e MIGLIORE per tutti!

Combinando le prestazioni del co-bot i-team con l'occhio umano esperto, il co-bot 45 ottiene il massimo dalle vostre operazioni di pulizia e dalle vostre esigenze. L'addetto alle pulizie e il co-bot formano una squadra perfetta e non sbagliano mai un punto. Ognuno di loro esegue la pulizia che sa fare meglio, contemporaneamente e fianco a fianco.

Manuale d'uso originale, scritto in lingua inglese

Future Cleaning Technologies B.V.

Hoppenkuil 27b, 5626 DD Eindhoven, Paesi Bassi

Telefono: +31402662400

Email: [hello@i-teamglobal.com](mailto:hello@i-teamglobal.com)

Internet: [www.i-teamglobal.com](http://www.i-teamglobal.com)

Modello: co-botic 45

Data: 05/2023

Codice prodotto:

Versione: v.02

Anno del modello: 2023



## Prefazione

Grazie per aver scelto co-botic™ 45, la lavapavimenti automatica per impieghi gravosi che pulisce in modo più veloce, più pulito, più sicuro, più ecologico e migliore per tutti. Il design compatto di co-botic 45 consente di pulire fino a qualsiasi bordo, riducendo al minimo la pulizia manuale. Il co-botic 45, alimentato a batteria co-botic 45 è dotato di una spazzola che garantisce una pulizia profonda e un ottimo risultato. Il co-botic 45 riduce in modo significativo la quantità di prodotti chimici necessari, con un risultato più ecologico. Inoltre, riduce il rischio di pavimenti scivolosi. Il co-botic 45 è rivestito per resistere ai prodotti chimici abrasivi. Ciò significa che può essere utilizzato in strutture come le piscine.

### i-link®

È possibile collegare le apparecchiature di pulizia a i-link, il sistema di gestione basato su cloud. Il co-botic 45 è dotato di un piccolo trasmettitore integrato, già collegato al cloud i-link. Questo trasmettitore invierà ogni giorno al cloud i-link informazioni sull'utilizzo, sui livelli di batteria e persino sulla posizione della macchina. È anche possibile impostare regole per le notifiche (ad esempio, promemoria per la manutenzione dopo X ore di utilizzo) e risolvere un problema con la macchina attraverso il vostro i-partner.

Prima di utilizzare il co-botic 45, leggere attentamente il presente manuale per conoscere le informazioni importanti e le istruzioni operative. Conservare questo manuale per riferimenti futuri. Il co-botic 45 garantisce prestazioni eccellenti. I risultati migliori si ottengono quando il co-botic 45 viene utilizzato:

- Eseguire regolarmente la manutenzione secondo le istruzioni di manutenzione preventiva del co-botic 45 contenute nel presente manuale.
- Operato con ragionevole attenzione e cautela.
- Manutenzione con parti fornite dal produttore.

Quando nel presente manuale si fa riferimento al "produttore", si intende **Future Cleaning Technologies B.V.**, una società affiliata di i-team con sede a Eindhoven, Paesi Bassi. Quando in questo manuale si parla di "partner", ci si riferisce al partner locale di i-team per la rivendita e l'assistenza.

## Scopo del manuale d'uso

Lo scopo del manuale d'uso è quello di fornire all'utente informazioni tali da consentire, durante la vita del co-botic 45, un utilizzo corretto, efficiente e sicuro della macchina, anche in caso di uso improprio ragionevolmente prevedibile, come descritto nella sezione 1.2 del presente manuale.

Il manuale d'uso contiene istruzioni relative a:

- sicurezza personale dell'operatore;
- uso previsto e non previsto del co-botic 45;
- istruzioni per l'uso quotidiano;
- istruzioni per la manutenzione;



- condizioni di conservazione;
- smaltimento del co-botico 45.

Queste istruzioni devono essere prese in considerazione per evitare rischi che potrebbero causare danni fisici e/o materiali.

## Pubblico di riferimento






Il presente manuale d'uso è destinato agli operatori del sistema co-botico™ 45 e ai loro supervisori, nonché ai partner e agli importatori.

## Operatori della co-botica 45

Il co-botic 45 può essere utilizzato solo da una persona che abbia letto e compreso correttamente le istruzioni del presente manuale o che sia stata addestrata da un operatore esperto che abbia letto e compreso le istruzioni del presente manuale.

## Guida alla lettura

I seguenti simboli e termini sono utilizzati in tutto il manuale per avvisare il lettore di problemi di sicurezza e informazioni importanti:

Simbolo	Termine	Spiegazione
	<b>ATTENZIONE</b>	Indica una situazione di pericolo che, se non vengono seguite le istruzioni di sicurezza, può causare lesioni all'operatore o agli astanti, danni leggeri e/o moderati al prodotto o all'ambiente.
	<b>ATTENZIONE</b>	Indica una situazione di pericolo che, se non vengono seguite le istruzioni di sicurezza, può causare danni leggeri e/o moderati al prodotto o all'ambiente.
	<b>ATTENZIONE</b>	Indica una situazione di responsabilità, in cui il produttore o i suoi partner e affiliati non possono essere ritenuti responsabili per i danni causati dalla non conformità.
	<b>BATTERIE</b>	Indica che la macchina funziona a batteria; le batterie devono essere caricate secondo le istruzioni del manuale d'uso del caricabatterie di classe I separato. Le batterie devono essere smaltite secondo le leggi e le normative locali.
	<b>SUPERFICIE SCIVOLOSA</b>	Indica che la macchina può rendere i pavimenti scivolosi. Sul posto di lavoro, si consiglia di collocare in queste aree una segnaletica per le superfici scivolose.



# Contenuto

Prefazione .....	3
Scopo del manuale d'uso .....	3
Pubblico di riferimento.....	4
Operatori della co-botica 45 .....	4
Guida alla lettura .....	4
Contenuto .....	5
1 Introduzione .....	8
1.1 Uso previsto del prodotto .....	8
1.2 Uso non previsto del prodotto .....	9
1.3 Durata della vita.....	9
1.4 Modifiche.....	10
1.5 Specifiche.....	10
1.6 Garanzia .....	11
1.7 Identificazione .....	11
2 Descrizione .....	12
2.1 Il controllo a distanza .....	13
2.2 Menu principale del display .....	13
2.3 Menu principale dell'applicazione co-botica™ 45.....	14
3 Sicurezza .....	15
3.1 Istruzioni generali di sicurezza.....	15
3.1.1 Spazzare prima di pulire .....	15
3.1.2 Stato delle spazzole .....	15
3.1.3 Orientamento della macchina .....	15
3.1.4 Batterie .....	15
3.2 Rischi durante il funzionamento .....	15
3.2.1 Interferenze radio.....	15
3.2.2 Materiali trasparenti .....	15
3.2.3 Contrassegnare il cantiere .....	16
3.3 Rischi dopo l'intervento.....	16
3.3.1 Rimuovere la batteria.....	16
3.3.2 Attenzione allo stoccaggio .....	16
4 Trasporto e stoccaggio .....	17
4.1 Generale.....	17
4.2 Posizione del negozio .....	17



4.3	Trasporto interno/esterno .....	17
4.4	Trasporto in un veicolo .....	18
5	Montaggio e installazione .....	19
5.1	Unboxing.....	19
5.2	Assemblea .....	20
5.2.1	Carica della batteria.....	20
5.2.2	Inserimento della batteria .....	20
5.2.3	Ricarica della batteria del telecomando .....	20
6	Operazione .....	21
6.1	Prima di iniziare .....	21
6.1.1	Riempimento del serbatoio dell'acqua pulita.....	21
6.2	Impostazione del co-botico 45.....	23
6.2.1	Accensione e sblocco del co-bottaggio 45.....	23
6.2.2	Collegamento del co-botico 45 alla rete .....	24
6.2.3	Accensione e collegamento del telecomando.....	24
6.2.4	Scaricare l'app co-botic.....	25
6.2.5	Selezione del co-botico 45 nell'App co-botico .....	25
6.3	Pulizia a distanza .....	26
6.4	Creare una mappa.....	26
6.4.1	Creare una mappa tramite l'applicazione co-botic (consigliato).....	26
6.4.2	Creazione di una mappa tramite il display .....	27
6.4.3	Panoramica: Menu di modifica della mappa .....	27
6.4.4	Espansione o rimappatura di una mappa .....	28
6.4.5	Modifica del punto di partenza sulla mappa .....	28
6.4.6	Modifica e ottimizzazione di una mappa .....	29
6.5	Creare un piano di pulizia .....	31
6.5.1	Creazione di un piano di pulizia di base.....	31
6.5.2	Creazione manuale di un piano di pulizia .....	32
6.6	Creazione di un'attività di pulizia .....	33
6.7	Avvio di un'attività di pulizia.....	34
6.7.1	Localizzazione della posizione .....	34
6.8	Pulizia .....	35
6.8.1	Rimozione della batteria .....	35
6.8.2	Pulizia del serbatoio di recupero, del galleggiante e del sacchetto del filtro .....	36
6.8.3	Pulizia della spazzola del rullo e delle lame del tergipavimento .....	38
7	Manutenzione.....	39
7.1	Manutenzione giornaliera .....	39
7.2	Manutenzione settimanale.....	39
7.3	Manutenzione bisettimanale .....	39
7.4	Manutenzione mensile .....	39
7.5	Sostituzione del tergipavimento.....	40



7.6	Sostituzione della spazzola a rullo .....	41
7.7	Pulizia supplementare consigliata .....	43
7.8	Tempo di servizio consigliato.....	43
7.9	Accessori.....	43
8	Risoluzione dei problemi.....	44
8.1	Problemi.....	44
8.2	Problemi di guasto .....	45
8.3	Segnalare un problema tramite i-link® .....	48
9	Disattivazione e smaltimento.....	49
10	Allegati .....	50
10.1	Certificato CE.....	50
10.2	Specifiche.....	51
10.3	La storia di i.....	52



# 1 Introduzione

Il co-botico™ 45 è una macchina sicura e facile da usare. Questo manuale vi aiuta a iniziare e spiega le procedure di funzionamento e manutenzione. Sarete piacevolmente sorpresi dall'uso rapido ed efficace del co-botic 45 a batteria. La batteria utilizzata nel co-botic 45 appartiene alla stessa famiglia di quelle utilizzate in una serie di apparecchi a batteria.

prodotti i-team. La batteria deve essere completamente carica prima dell'uso. Per la procedura corretta, consultare il manuale d'uso del caricabatterie di classe I.

Il presente manuale è destinato a coloro che lavorano con il co-botic 45 e/o ne eseguono la manutenzione quotidiana. Il manuale deve essere letto integralmente prima di iniziare a lavorare con la macchina. Il manuale descrive le corrette modalità di utilizzo, le misure di sicurezza, la manutenzione e il trasporto.

Il produttore migliora continuamente tutti i suoi prodotti in base all'esperienza e al feedback degli utenti. Eventuali differenze tra i testi e/o le immagini del manuale e il vostro co-botic 45 possono quindi derivare dalla differenza di modello o da eventuali modifiche dovute al continuo sviluppo e all'innovazione.

## 1.1 Uso previsto del prodotto

Il co-botic 45 è una macchina specializzata per il lavaggio di superfici dure. Ha bisogno solo di acqua come agente pulente, non ha bisogno di un detergente a base d'acqua.

Il co-botic 45 offre due soluzioni di pulizia:

1. Per aree normali come un ufficio o un negozio.
2. Per le aree in cui il pavimento può ungersi, come il pavimento della cucina o quello di un'officina.

Il passaggio da una soluzione all'altra è una questione di secondi.



Figura 1

La soluzione può rendere i pavimenti scivolosi; si consiglia di contrassegnare il pavimento del cantiere per avvertire le persone. (Nota bene: il cartello per pavimenti bagnati non fa parte della fornitura del sistema co-botic 45).





## 1.2 Uso non previsto del prodotto



### **ATTENZIONE**

L'uso non conforme può avere conseguenze per la sicurezza degli operatori e degli astanti e invalida la garanzia del prodotto.

- **NON** utilizzare il co-botico™ 45 in aree al di sopra di un livello del mare di 2000 metri.
- **NON** utilizzare o parcheggiare questo prodotto in un luogo in pura pendenza con un angolo di pendenza superiore a 10°.
- **NON** utilizzare questo prodotto in un ambiente con una temperatura superiore a 40 °C e inferiore a 0 °C.
- **NON** lavare o spruzzare il co-botic 45 con acqua.
- **NON** appoggiare alcun oggetto (compresi bambini e animali domestici) sul corpo statico o in movimento del co-botic 45.
- **NON** utilizzare questo prodotto per pulire
  - qualsiasi oggetto che brucia (ad esempio mozziconi di sigaretta accesi),
  - qualsiasi oggetto duro,
  - qualsiasi oggetto appuntito (come rifiuti di decorazione, vetro e chiodi).
- **NON** utilizzare questo prodotto su
  - superfici del suolo,
  - erbe,
  - erba artificiale,
  - pavimenti in moquette.
- **NON** utilizzare questo prodotto in caso di condizioni di superficie irregolari, come ad esempio terreni sconnessi o con grosse buche. Quando si pianifica un percorso, evitare queste aree pericolose.
- **NON** utilizzare il prodotto in ambienti bui e umidi. Ambienti eccessivamente umidi possono danneggiare i circuiti elettronici o i componenti elettronici del prodotto.
- **NON** avvicinarsi improvvisamente al co-botic 45 né bloccarlo. Impedire a persone e animali domestici di farlo per evitare collisioni e danni.

## 1.3 Durata della vita

Ogni co-botic 45 è garantito per almeno 2000 ore di funzionamento. L'usura di spazzole e tergipavimento dipende fortemente dalla ruvidità della superficie. Queste parti devono essere controllate regolarmente.



### **ATTENZIONE**

Per garantire un funzionamento corretto e sicuro per tutta la durata di vita del co-botic 45, la macchina deve essere controllata e revisionata da un partner autorizzato i-team ogni 500 ore.



## 1.4 Modifiche

Non è consentito apportare modifiche al design del co-botico™ 45 senza aver consultato e autorizzato il produttore. Ciò influisce sulla garanzia, vedi sezione 1.6 di questo manuale.

## 1.5 Specifiche tecniche



Figura 2

Efficienza di pulizia:	Lavasciuga a rullo ~ 1500 - 2500 m <sup>2</sup> (ciclo di funzionamento singolo)
Pressione di pulizia:	2-6 kg
Capacità del serbatoio dell'acqua pulita:	10 L
Serbatoio di recupero:	10 L
Durata della batteria:	~ 2 - 3 ore (1x i-power 20)
Tempo di ricarica:	~ 2 ore (i-charge 9c)
Sensori:	LiDAR 3D (x1) LiDAR 2D (x1) Sensore di rilevamento della scogliera (x1) Sensori a ultrasuoni (x4)
Schermo di visualizzazione:	7 pollici
Velocità operativa:	0,8 m/s (regolabile)
Livello di rumore:	68/72/75 dB(A)
Peso:	35 kg
Dimensioni (L x L x A):	500 x 504 x 629 mm
Velocità della spazzola:	300 - 900 GIRI/MIN.
Altri:	Telecomando Pianificazione automatica del percorso



Cruscotto di gestione della co-botica  
Rapporti di pulizia scaricabili (file pdf)  
Design modulare su tutte le parti

## 1.6 Garanzia

Il co-botic 45™ deve essere utilizzato come previsto e descritto in questo manuale. Utilizzo del

Il co-bottaggio 45 all'aperto invalida la garanzia del prodotto.

## 1.7 Identificazione

Ogni co-botic 45 ha un numero di serie unico:

- Numero di serie (Figura 3, pos. 1).
- Anno di produzione (Figura 3, pos. 2).
- Mese di produzione (Figura 3, pos. 3).
- Giorno di produzione (Figura 3, pos. 4).

Il vostro partner i-team ha bisogno di questo numero per ordinare i ricambi.

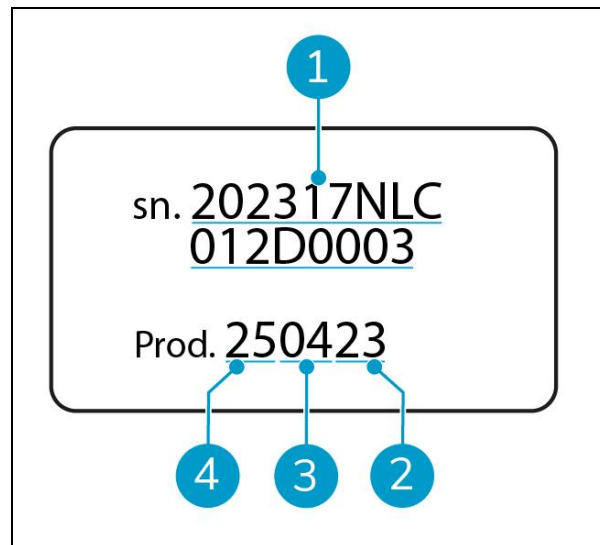


Figura 3

Il numero di serie si trova all'interno del coperchio del vano batterie. (Figura 4, pos. 1).

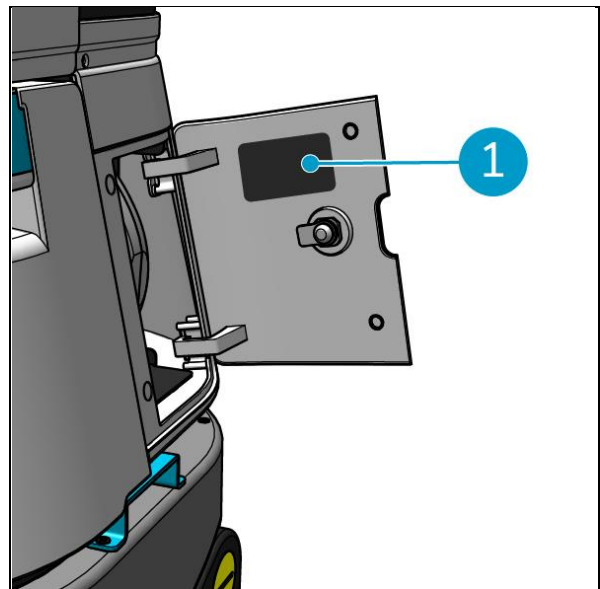


Figura 4



## 2 Descrizione

Il co-botic™ 45 è composto dalle seguenti parti:

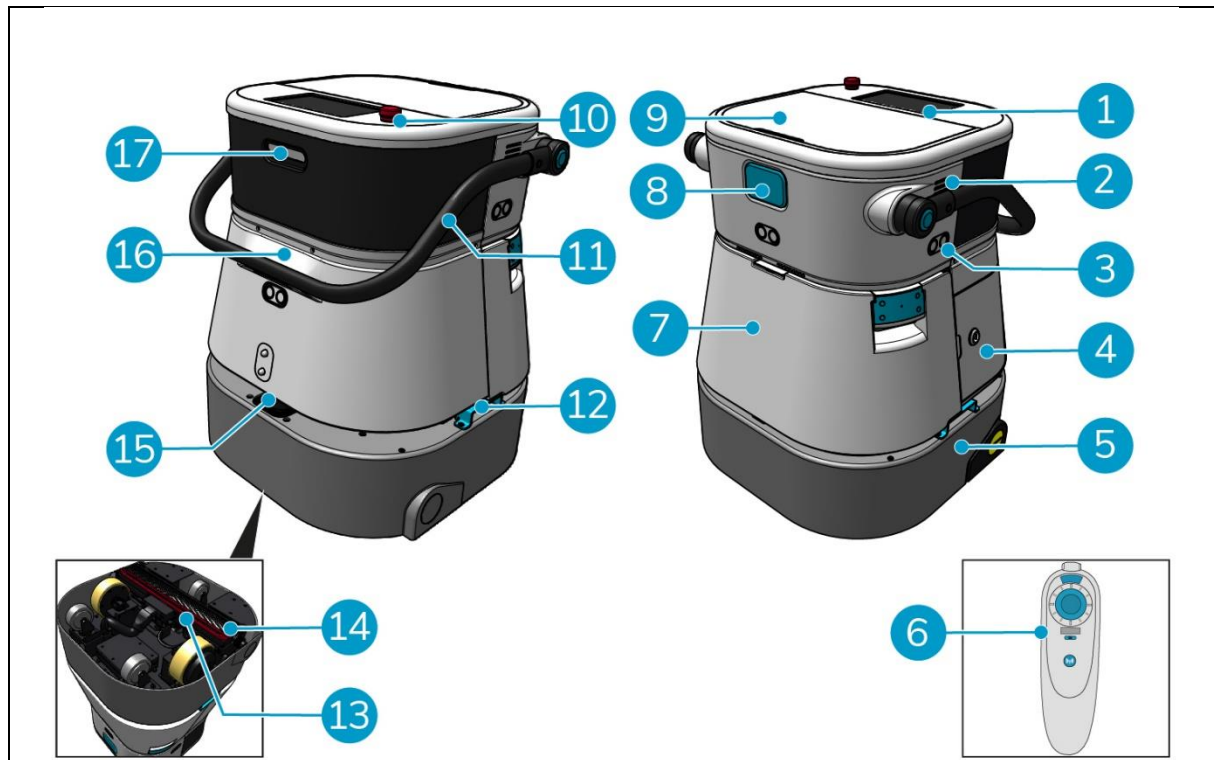


Figura 5

### Leggenda

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Display                        | 10. Arresto di emergenza                   |
| 2. Altoparlante                   | 11. Maniglia                               |
| 3. Radar a onde ultrasoniche      | 12. Maniglia di trasporto                  |
| 4. Vano batteria                  | 13. Spatola                                |
| 5. corpo principale co-botic 45   | 14. Spazzola a rullo                       |
| 6. Telecomando                    | 15. Radar laser 2D                         |
| 7. Serbatoio dell'acqua pulito    | 16. Sensore di rilevamento della scogliera |
| 8. Slot per scheda SIM            | 17. Sensore lidar 3D                       |
| 9. Vano del serbatoio di recupero |  |



## 2.1 Telecomando

Il telecomando è composto da:

1. Antenna
2. Joystick
3. Pulsante di accensione
4. Pulsante di connessione
5. Indicatore di accensione/spegnimento

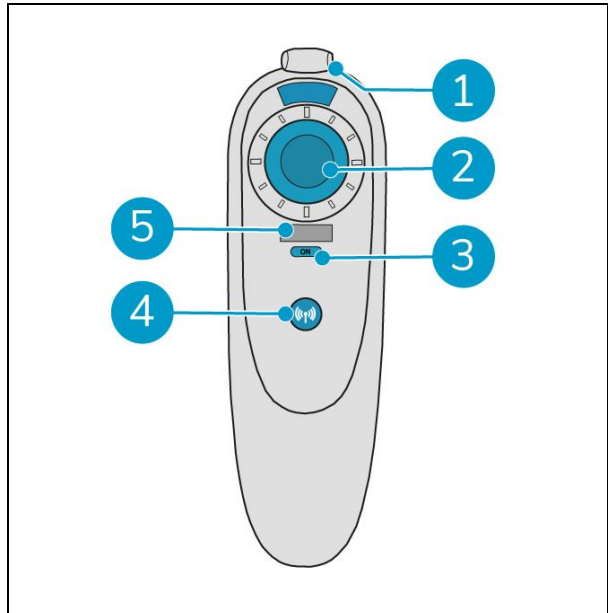


Figura 6

## 2.2 Menu principale del display

Il menu principale del display mostra le seguenti funzioni:

1. Attività di pulizia.  
Avviare le attività di pulizia.
2. Pulizia a distanza.  
Consente di avviare la pulizia a distanza.
3. Ritorno con un solo clic.  
Riporta il co-botico™ 45 alla posizione iniziale sulla mappa selezionata.
4. Altro.  
Consente di accedere ad altri menu, come le impostazioni e le mappe.
5. Indicatore di acqua sporca.
6. Indicatore di acqua pulita.

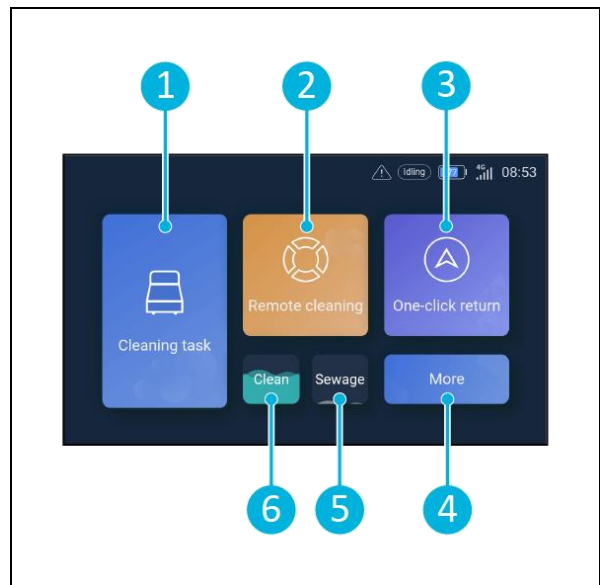


Figura 7



## 2.3 Menu principale dell'app co-botic 45

Spiegazione del menu principale dell'applicazione co-botica™ 45.

1. Visualizza lo stato dell'applicazione selezionata co-botico 45.
2. Visualizzare, avviare e creare attività.
3. Consente di accedere ad altre opzioni, tra cui le impostazioni.
4. Indicare messaggi, avvisi e notifiche.
5. Panoramica del conto.
6. Menu principale.
7. Posto per visualizzare/estrarre i rapporti di pulizia dalle macchine.
8. Creare e modificare mappe.
9. Passa a o mostra altri dispositivi.

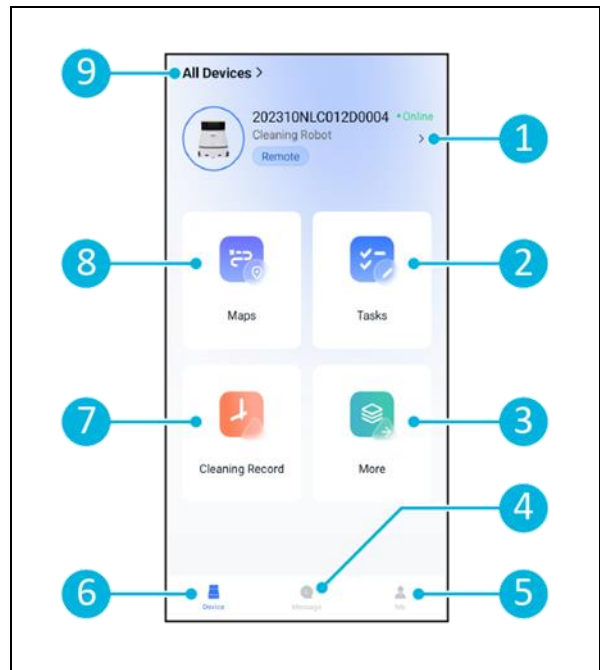


Figura 8



## 3 Sicurezza

La sicurezza viene prima di tutto. Pertanto, si consiglia di leggere e comprendere le presenti istruzioni di sicurezza. Un uso improprio può causare danni o invalidare la garanzia del produttore.

### 3.1 Istruzioni generali di sicurezza

#### 3.1.1 Spazzare prima di strofinare

Rimuovere dal pavimento gli oggetti che possono essere spinti dalla spazzola rotante.

#### 3.1.2 Condizione della spazzola

Assicurarsi di controllare le condizioni della spazzola prima dell'uso. Sostituire la spazzola solo a macchina spenta.

#### 3.1.3 Orientamento della macchina

Mantenere sempre il corpo principale del co-botic™ 45 in posizione verticale quando si inserisce l'acqua o si inserisce la batteria.

#### 3.1.4 Batterie

Utilizzare sempre il caricabatterie automatico fornito dal produttore.

### ATTENZIONE

Durante il normale funzionamento, le batterie da 25 V non costituiscono di per sé un pericolo per la sicurezza. Attenersi alle seguenti istruzioni di sicurezza relative alle batterie:



- Non schiacciare, perforare o danneggiare in alcun modo le batterie.
- Non riscaldare o incenerire le batterie.
- Non cortocircuitare le batterie.
- Non smontare le batterie.
- Mantenere tutte le batterie asciutte.
- Caricare solo tra 5 °C~40 °C / 41 °F~104 °F.
- Utilizzare solo tra 5 °C~45 °C / 41 °F~113 °F.

### 3.2 Rischi durante il funzionamento

#### 3.2.1 Interferenze radio

Il co-botic 45 è un prodotto di Classe A che può causare interferenze radio. In tal caso, l'operatore potrebbe dover adottare misure pratiche contro le interferenze, come pianificare un altro percorso o spegnere l'apparecchiatura.

#### 3.2.2 Materiali trasparenti

Sebbene siano stati installati sensori aggiuntivi e siano state adottate misure, le pareti di vetro o altri materiali altamente trasparenti possono influire sul funzionamento del sensore del co-



botic 45. Si raccomanda pertanto di tenere il co-botic 45 lontano da tali materiali. Si raccomanda pertanto di tenere il co-botic 45 lontano da tali materiali.

### 3.2.3 Contrassegnare il sito di lavoro

Il co-botico™ 45 è progettato per lasciare un pavimento asciutto e senza chiazze scivolose, senza bisogno di un'ulteriore asciugatura.



#### **ATTENZIONE**

In caso di incidente, premere il pulsante di emergenza posto sulla parte superiore del co-botic 45. In questo modo si eviterà che il co-botic 45 provochi danni.

## 3.3 Rischi dopo l'intervento

### 3.3.1 Rimuovere la batteria



#### **ATTENZIONE**

Prima di rimuovere la batteria, assicurarsi di spegnere il co-botico 45 tramite il pulsante di accensione posto all'interno del vano batteria (vedi Figura 11, pos. 3). Se si rimuove la batteria senza spegnere il co-botic 45, la batteria potrebbe fare scintille e causare problemi ai connettori.

È buona norma rimuovere la batteria dopo aver eseguito qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione. Assicurarsi di estrarre la batteria in caso di stoccaggio a lungo termine.

### 3.3.2 Attenzione allo stoccaggio

Non riporre il co-botic 45 su rampe o pendii. Conservare sempre il co-botic 45 su una superficie piana e rigida.





## 4 Trasporto e stoccaggio

### 4.1 Generale



#### **ATTENZIONE**

Mantenere sempre il corpo principale del co-botic™ 45 in posizione verticale. Durante il trasporto, assicurarsi che il serbatoio dell'acqua pulita e il serbatoio di recupero facciano parte del corpo principale.

Prima di riporre o trasportare la macchina, svuotarla. Rimuovere la batteria dopo ogni utilizzo.

### 4.2 Posizione del negozio

La posizione di stoccaggio corretta è quella verticale verticale. Quando viene immagazzinato, il serbatoio dell'acqua pulita e il serbatoio di recupero devono essere installati nel corpo principale.

#### **SUGGERIMENTO: asciugare i serbatoi**

Aprire leggermente entrambi i tappi dei serbatoi prima dello stoccaggio per consentire l'asciugatura dei serbatoi.

### 4.3 Trasporto interno/esterno



#### **ATTENZIONE**

Le ruote del co-botic 45 non sono progettate per rotolare su superfici sporche. La sabbia può causare il blocco delle ruote. Sollevare il co-botic 45 mentre lo si sposta da un edificio all'altro.



#### **ATTENZIONE**

Il co-botic 45 è pesante. Non cercate di trasportare l'unità da soli. È sempre necessario l'aiuto di qualcuno.

Quando si trasporta il co-botico 45 all'interno:

1. Mettere il co-botico 45 in posizione di riposo.
2. Spostare il cobote 45 a destinazione utilizzando l'impugnatura (Figura 9, pos. 1) o la maniglia di trasporto su entrambi i lati. (Figura 9, pos. 2).

Quando si trasporta il co-botico 45 all'esterno:

1. Mettere il co-botico 45 in posizione di riposo.
2. Trasportare il co-botone 45 a destinazione, utilizzando la maniglia di trasporto su entrambi i lati (Figura 9, pos. 2).

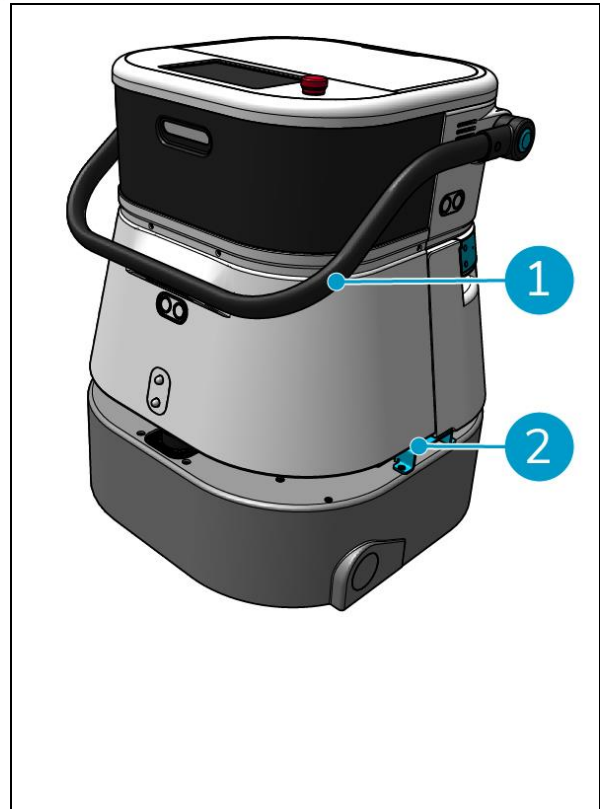


Figura 9

#### 4.4 Trasporto in un veicolo

Il co-botic™ 45 è una macchina compatta e può essere riposta nel bagagliaio dell'auto. Prima di caricare il

co-botic 45 nel veicolo, accertarsi che:

- Entrambi i serbatoi fanno parte del corpo principale.
- Entrambi i serbatoi sono vuoti.
- La batteria è stata rimossa.

Eeguire le seguenti operazioni:

1. Mettere il co-botico 45 in posizione di riposo, vedere la sezione 4.2.



#### **ATTENZIONE**

Il co-botic 45 è pesante. Non cercate di trasportare l'unità da soli. È sempre necessario l'aiuto di qualcuno.

2. Sollevare il co-botic 45 nel veicolo utilizzando le maniglie di trasporto (Figura 9, pos. 2).
3. Evitare che il cobote 45 si muova durante il trasporto utilizzando una cintura di tensione o un altro sistema di ritenuta adeguato.



## 5 Montaggio e installazione

Il co-botic™ 45 non richiede un grande lavoro di assemblaggio. Soprattutto, è necessario inserire una batteria.

### 5.1 Unboxing

Il co-botic 45 è confezionato in un'unica scatola. La batteria e il caricabatterie sono opzionali. Possono essere ordinati separatamente in quanto possono essere utilizzati anche per altri prodotti i-team. Se ordinati con il co-botic 45, sono imballati nella stessa scatola in uno scomparto separato.

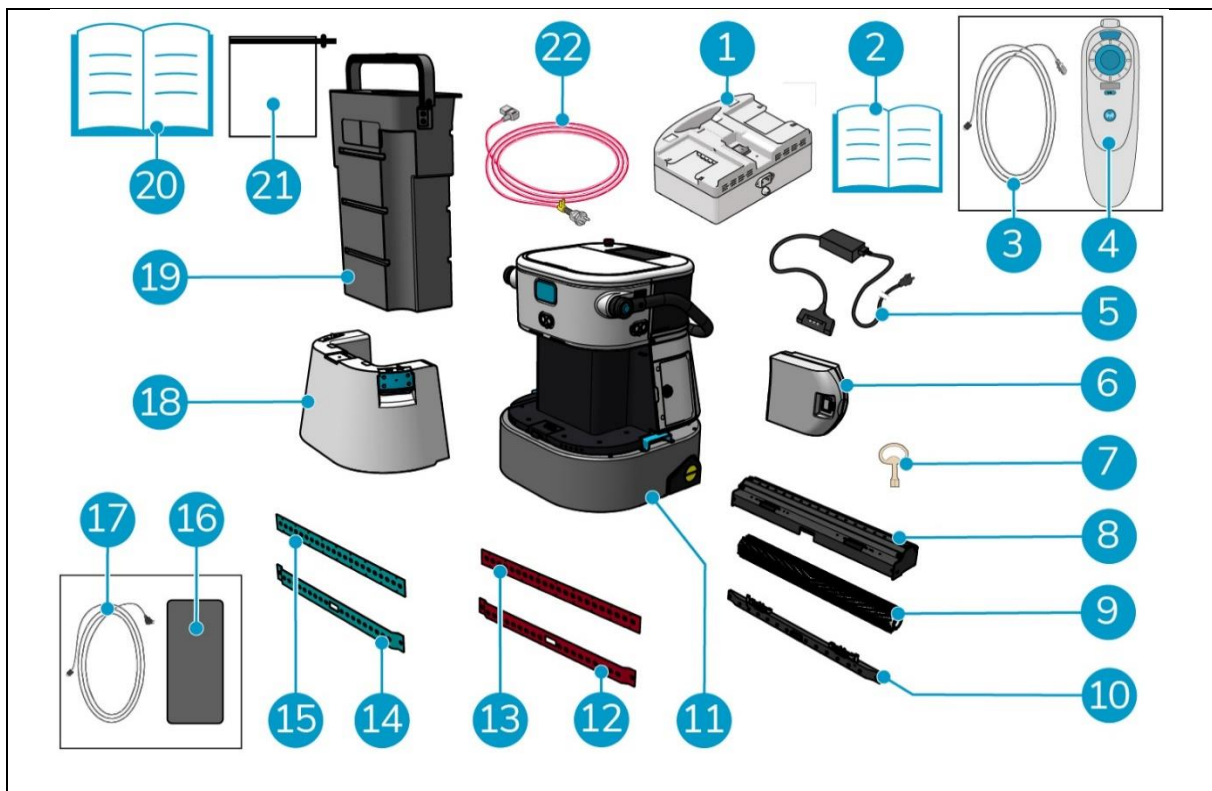


Figura 10

#### Leggenda

- |   |   |
|---|---|
| 1. Caricabatterie doppio (se ordinato)  | 12. Lama tergipavimento posteriore, rossa*, (standard)      |
| 2. Caricabatterie manuale doppio        | 13. Lama tergipavimento anteriore, rossa*, (standard)       |
| 3. Cavo da USB-C a USB-A                | 14. Lama tergipavimento posteriore, blu**, (opzionale)      |
| 4. Telecomando                          | 15. Lama tergipavimento anteriore, blu**, (opzionale)       |
| 5. Caricabatterie singolo (se ordinato) | 16. Telefono Android con l'applicazione co-botic installata |
| 6. Batteria                             | 17. Caricabatterie + cavo per telefono Android              |
| 7. Chiave (copertura del vano batteria) | 18. Serbatoio dell'acqua pulito                             |



- 8. Supporto per tergipavimento e pennello a rullo
- 9. Spazzola a rullo
- 10. Supporto per le lame del tergipavimento
- 11. Corpo principale
- 19. Serbatoio di recupero
- 20. Questo manuale
- 21. Sacchetto filtro extra
- 22. Cavo di alimentazione (se ordinato)

\* Le lame rosse (in Linatex) sono utilizzate per gli spazi normali, come un ufficio o un negozio.

\*\* Le lame blu del tergipavimento (in Primothane) sono utilizzate principalmente per le superfici grasse, come il pavimento della cucina o dell'officina.

## 5.2 Montaggio

### 5.2.1 Carica della batteria

Caricare la batteria seguendo le istruzioni del manuale del caricabatterie. Assicurarsi che la batteria sia caricata regolarmente.

### 5.2.2 Inserimento della batteria



#### ATTENZIONE

Usare solo batterie i-power® specificamente progettate per l'uso nel co-botic™ 45.

1. Aprire il coperchio del vano batterie utilizzando la chiave in dotazione (Figura 11, pos. 1).
2. Spingere la batteria nell'apposito alloggiamento (Figura 11, pos. 2). Un clic indica che la batteria è bloccata.
3. Chiudere e bloccare il coperchio del vano batterie.

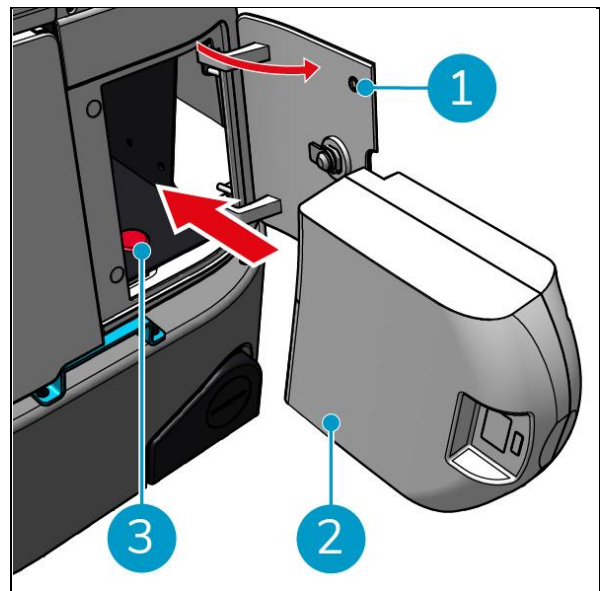


Figura 11

### 5.2.3 Ricarica della batteria del telecomando

Per caricare la batteria del telecomando, è necessario utilizzare il cavo USB-C a USB-A in dotazione.

Per caricare la batteria del telecomando, procedere come segue:

1. Collegare il connettore USB-C del cavo USB-C a USB-A alla porta USB-C (Figura 12, pos. 1) del telecomando, vedere Figura 12.
2. Collegare il connettore USB-A alla porta USB-A di un adattatore di corrente o di un computer portatile.

La batteria viene caricata.

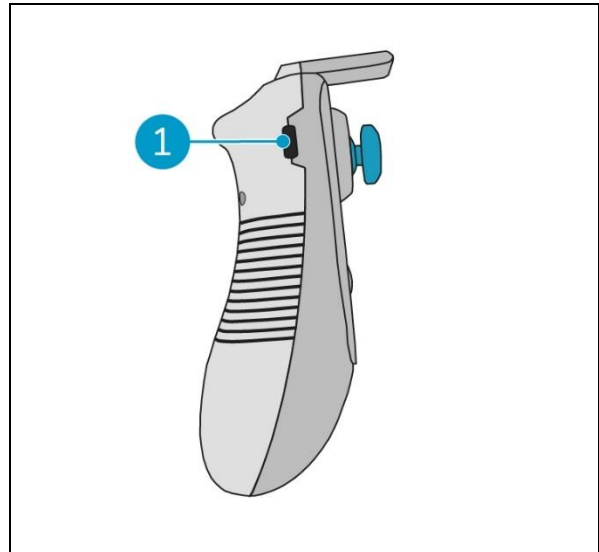


Figura 12

## 6 Operazione

### 6.1 Prima di iniziare

Prima di mettere in funzione il sistema co-botico™ 45, accertarsi che il sistema sia in grado di funzionare:

- La batteria del co-botico 45 è installata, vedere la sezione 5.2.2e completamente carica, vedere il manuale del caricabatterie;
- La batteria del telecomando è completamente carica, si veda la sezione 5.2.3;
- Il serbatoio dell'acqua pulita viene riempito con acqua pulita, vedi sezione 6.1.1.
- Avete controllato che la spazzola e il tergilavaggio non siano usurati, vedere il capitolo 7.

#### 6.1.1 Riempire il serbatoio dell'acqua pulita

1. Premere il pulsante di sblocco (Figura 13, pos. 1) per sbloccare il serbatoio dell'acqua pulita.

Quando si sblocca il serbatoio dell'acqua pulita si sente un clic.



Figura 13

A questo punto è possibile rimuovere il serbatoio dell'acqua pulita dal co-bottaggio 45.

2. Utilizzare le maniglie blu (Figura 14, pos. 2) su entrambi i lati del serbatoio dell'acqua pulita (Figura 14, pos. 3) per sbloccare e sfilare ulteriormente il serbatoio dell'acqua pulita.

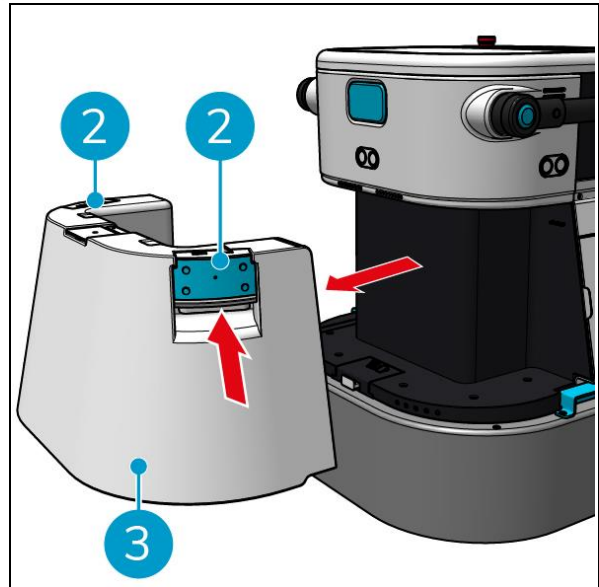


Figura 14

L'apertura di riempimento è chiusa da un tappo di gomma bianco.

3. Aprire delicatamente il tappo di gomma bianco.
4. Estrarre il tubo di riempimento nero (Figura 15, pos. 1).
5. Riempire completamente il serbatoio dell'acqua pulita con acqua pulita, vedi Figura 15.

**Nota:** quando si riempie il serbatoio dell'acqua pulita, assicurarsi che il serbatoio sia più basso del punto di prelievo! In questo modo:

- L'acqua scorre liberamente nel serbatoio.
- In questo modo si evita la fuoriuscita dell'acqua.

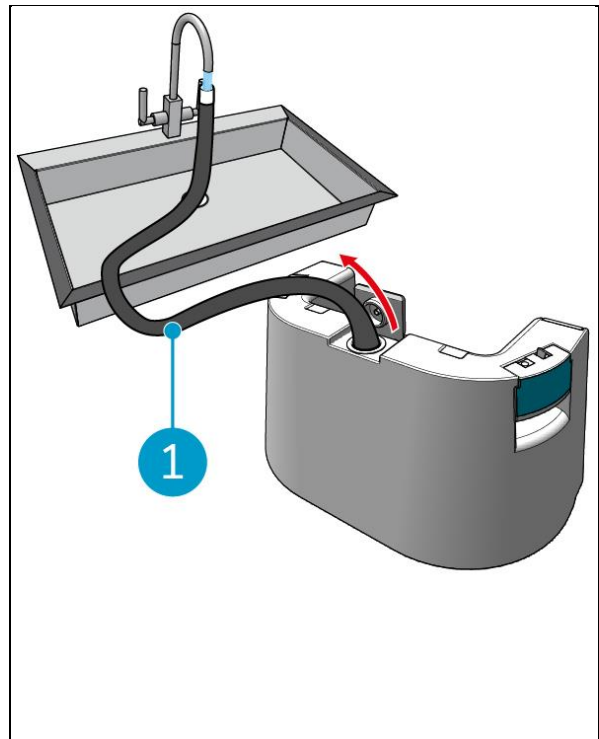


Figura 15

6. Spingere indietro il tubo di riempimento nero nel serbatoio dell'acqua pulita.
7. Chiudere il tappo di gomma bianco.
8. Far scorrere di nuovo il serbatoio dell'acqua pulita nel co-botic™ 45 utilizzando le maniglie blu, vedi Figura 16.

Si sente un clic che indica che il serbatoio dell'acqua pulita è bloccato correttamente.

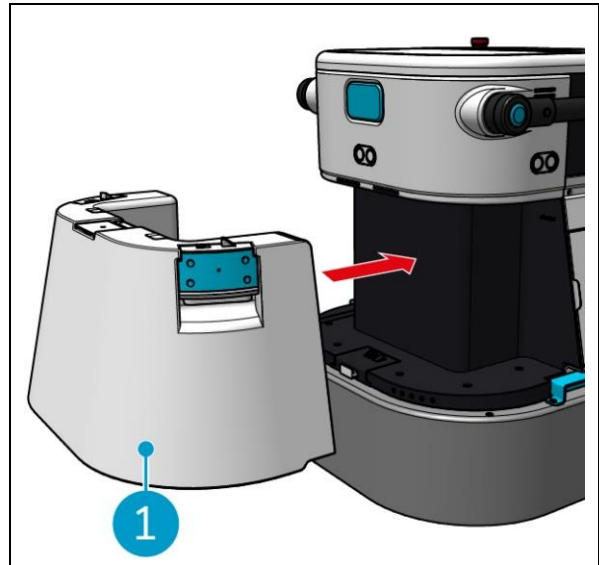


Figura 16

## 6.2 Impostazione del co-botico 45

### 6.2.1 Accensione e sblocco del co-botico 45

1. Premere il pulsante di accensione davanti alla batteria (Figura 11, pos. 3), il co-botico 45 si accende.
2. Immettere la password a 4 cifre visualizzata sul display per sbloccare il co-botico 45. La password predefinita è 1234.



## 6.2.2 Collegamento del co-botico 45 alla rete

Il co-botico™ 45 può essere collegato alla rete tramite Wi-Fi o tramite scheda SIM. Quando si utilizza una scheda SIM per la connessione alla rete, la connessione avviene automaticamente dopo l'inserimento della scheda SIM. Assicurarsi che il co-botico 45 sia spento quando si inserisce la scheda SIM.

Connessione alla rete tramite scheda SIM:

1. Aprire il tappo di gomma blu (Figura 17, pos. 1).
2. Rimuovere la piastra di copertura (Figura 17, pos. 2), utilizzando una chiave Torx.
3. Inserire la scheda SIM nell'apposito slot (Figura 17, pos. 3).
4. Riposizionare la piastra di copertura.
5. Chiudere il tappo di gomma blu.

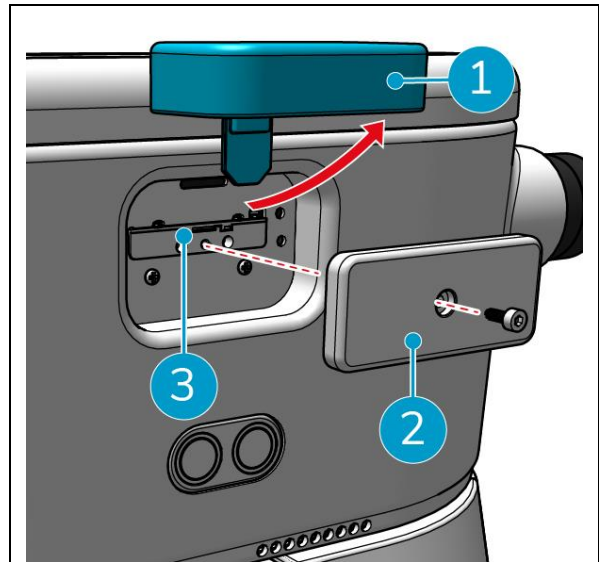


Figura 17

Connessione a una rete Wi-Fi:

1. Accendere e sbloccare il co-botico 45.
2. Nel menu principale del display, vedere la sezione 2.2selezionare [\[Altro\]](#).
3. Scorrere a destra e selezionare [\[Impostazioni\]](#).
4. Scorrere verso il basso e selezionare [\[Connesso alla rete\]](#).
5. Selezionare la propria rete dall'elenco delle reti disponibili.
6. Inserire la password di rete e selezionare [\[Connetti\]](#).

Il co-botico 45 è ora collegato alla rete Wi-Fi.

## 6.2.3 Accensione e collegamento del telecomando.

Il telecomando è collegato a questo specifico co-bottaggio 45.

1. Premere il pulsante di accensione per accendere il telecomando.
2. Premere il pulsante di connessione per collegare il telecomando al co-botico 45.

L'anello co-botico 45 inizierà a "respirare" luce blu, indicando che è collegato al telecomando.





## 6.2.4 Scaricare l'app co-botic (facoltativo)

### ATTENZIONE



L'app co-botic è preinstallata sul telefono Android fornito con il co-botic™ 45. L'installazione dell'app co-botic sul proprio telefono è facoltativa. Se si desidera che più macchine siano collegate a un unico account, contattare il proprio venditore locale.

Le credenziali di accesso all'app co-botic sono fornite con co-botic 45.

1. Scaricare l'applicazione co-botic dal Google Play Store effettuando una ricerca nello store o scansionando il codice QR.
2. Effettuare il login con le credenziali di accesso fornite con il programma co-botic 45.



Figura 18

## 6.2.5 Selezione del co-botic 45 nell'App co-botic

1. Nel menu principale, selezionare [\[Tutti i dispositivi\]](#).
2. Individuare il co-botic 45 che si desidera utilizzare.
3. Selezionare [\[tre punti\]](#) (Figura 19, pos. 1).
4. Selezionare [\[usa\]](#) (Figura 19, pos. 2).

Il co-botic 45 apparirà ora in alto e mostrerà lo stato "corrente".

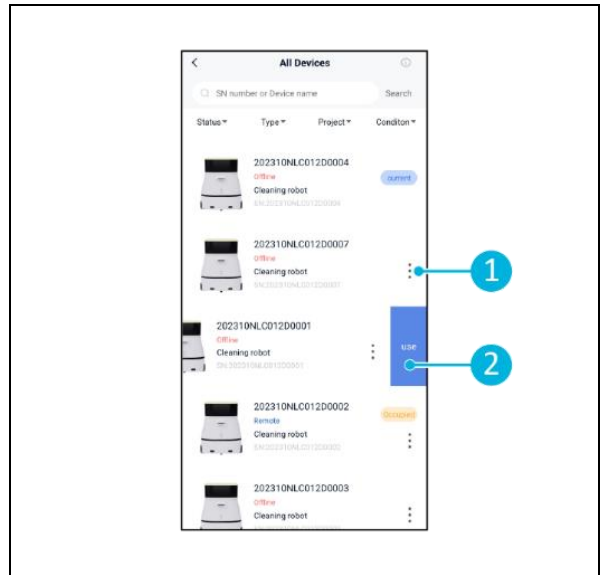


Figura 19



## 6.3 Pulizia a distanza

Assicurarsi che il telecomando sia collegato prima di iniziare la pulizia a distanza.

1. Selezionare [Pulizia a distanza] nel menu principale del display.
2. Selezionare un'impostazione di pulizia. [Mute] (Figura 20, pos. 1), [Standard] (Figura 20, pos. 2) o [Forte] (Figura 20, pos. 3).
3. Utilizzare il telecomando per spostare il co-botic™ 45 sulla zona da pulire.

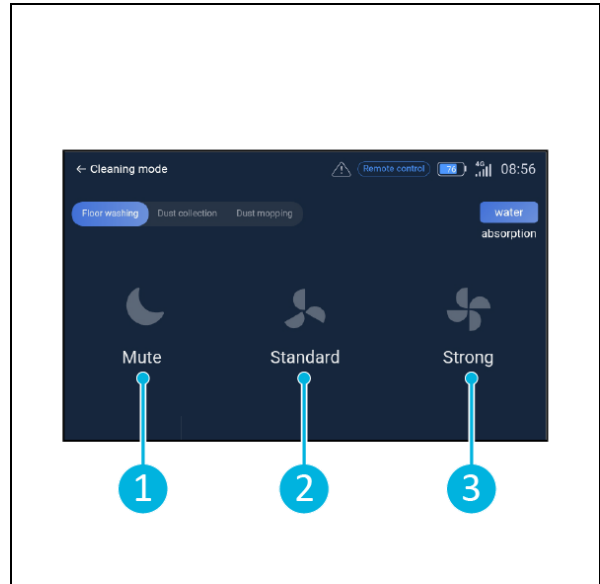


Figura 20

## 6.4 Creare una mappa



### ATTENZIONE

Si consiglia di creare mappe tramite l'app co-botic, in quanto è possibile vedere ciò che accade in tempo reale.

Le mappe create tramite l'app co-botic sono accessibili anche sul display. Le mappe create tramite il display saranno accessibili anche nell'app co-botic.

### 6.4.1 Creare una mappa tramite l'app co-botic (consigliato)

1. Selezionare [Mappe] nel menu principale.
2. Selezionare [+] in basso a destra.
3. Selezionare [Nuova mappa].
4. Assegnare un nome e un piano alla mappa e selezionare [Avanti].
5. Selezionare [Attiva telecomando] e attivare il telecomando (consigliato) o [Attiva controller app] per controllare il co-botic 45 tramite l'app.
6. Mappare lo spazio spostando il co-botico 45.
7. Selezionare [Termina registrazione] quando lo spazio è sufficientemente mappato.

L'applicazione genererà la nuova mappa e la salverà nel menu [Mappe].



### 6.4.2 Creare una mappa tramite il display

1. Nel menu principale del display, selezionare [Altro].
2. Selezionare [Mappe].
3. Selezionare [+] in basso a destra.
4. Inserire i dettagli della mappa e selezionare [Avanti].
5. Accendere e collegare il telecomando al co-botic™ 45, vedere la sezione 6.2.3.
6. Selezionare l'[icona di registrazione].
7. Selezionare [Attiva telecomando] e attivare il telecomando (consigliato) o [Attiva controller app] per controllare il co-botic 45 tramite l'app.
8. Mappare lo spazio spostando il co-botic 45.
9. Selezionare [✓] quando lo spazio è sufficientemente mappato.
10. Selezionare [Conferma].

L'applicazione genererà la nuova mappa e la salverà nel menu Mappe.

### 6.4.3 Panoramica: Menu di modifica della mappa

Nel menu Mappe, selezionare la mappa che si desidera modificare.

1. Gestione delle attività. Creare e avviare attività.
2. Mappatura incrementale. Ri-mappare o espandere la mappa corrente.
3. Imposta come mappa di ritorno.
4. Cambia mappa. Passa alla mappa corrente per utilizzarla.
5. Aree. Aggiungete alla mappa aree percorribili, aree vietate o zone a bassa velocità.
6. Posizione del punto. Cambia la posizione di partenza sulla mappa.
7. Modifica il nome e/o il piano della mappa corrente.

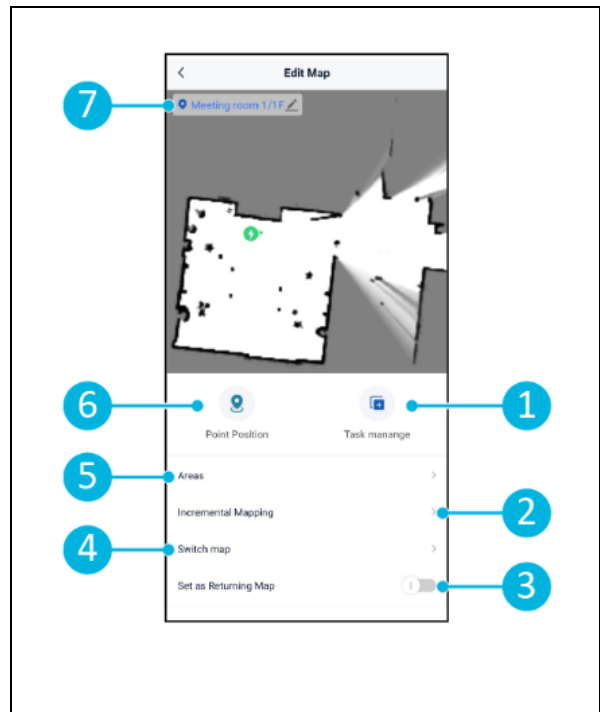


Figura 21



#### 6.4.4 Espansione o rimappatura di una mappa

Quando si espande o si rimappa una mappa esistente, viene generata una nuova mappa che viene salvata nel menu Mappe. La nuova mappa generata potrebbe richiedere alcuni secondi per essere visualizzata nel menu.

Prima di espandere o rimappare, procedere come segue:

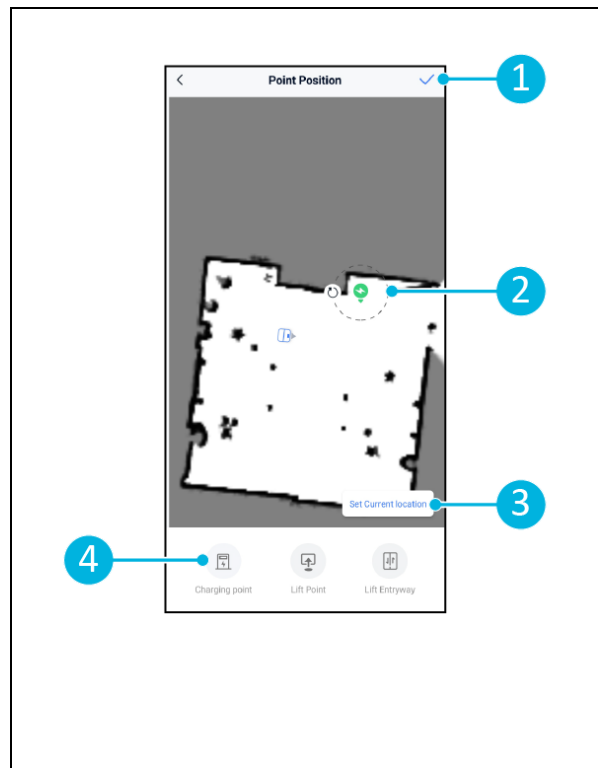
- Assicurarsi che la mappa che si desidera modificare sia selezionata selezionando [[Cambia mappa](#)].  
(Figura 21, pos. 4).
- Assicurarsi che il co-botico™ 45 sia consapevole della sua posizione in una mappa. A tale scopo, selezionare [[Avvio localizzazione](#)] (vedi 6.7.1).

1. Selezionare la mappa che si desidera espandere o rimappare.
2. Selezionare [[Mappatura incrementale](#)] (Figura 21, pos. 2). Accertarsi che il telecomando sia acceso e collegato.
3. Selezionare [[Avvia registrazione](#)].
4. Espandere o rimappare la mappa utilizzando il telecomando.
5. Selezionare [[Termina registrazione](#)] per terminare il processo di rimappatura.

#### 6.4.5 Modifica del punto di partenza sulla mappa

Nel menu Mappe, selezionare la mappa che si desidera modificare.

1. Selezionare la mappa che si desidera modificare.
2. Selezionare [[Posizione punto](#)].
3. Scegliere una delle due opzioni seguenti per modificare il punto di partenza:
  - a. Utilizzare il telecomando per spostare il co-botico™ 45 nel punto di partenza desiderato e selezionare [[Imposta posizione corrente](#)] (3). Quando si usa l'impostazione della posizione corrente, assicurarsi che il robot sia localizzato correttamente, vedi 6.7.1.
  - b. Trascinare il punto di partenza (Figura 22, pos. 2) nella posizione desiderata sulla mappa e



orientarlo nella direzione desiderata.

4. Selezionare [✓](Figura 22, pos. 1) per salvare.

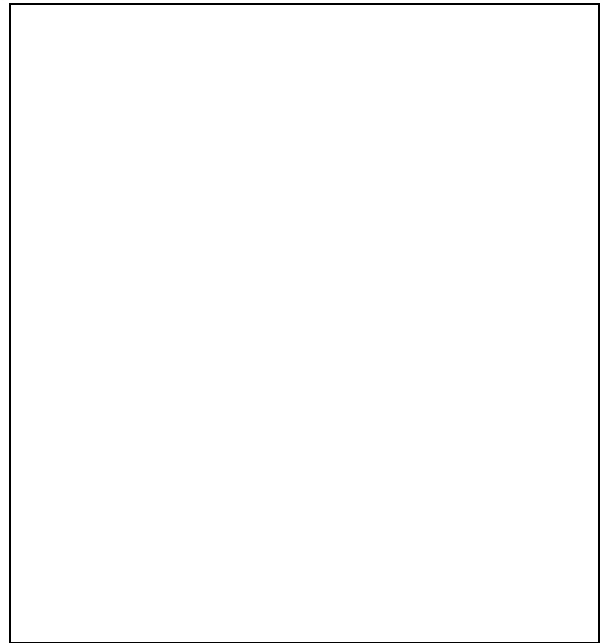
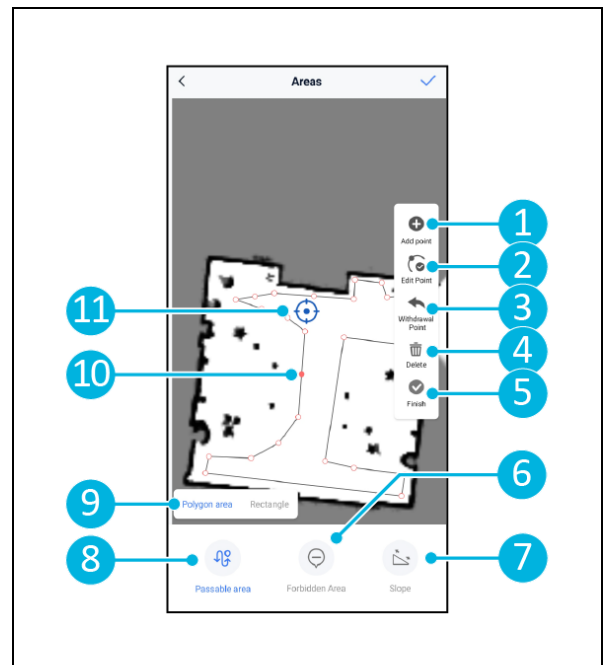


Figura 22

### 6.4.6 Modifica e ottimizzazione di una mappa

La modifica e l'ottimizzazione di una mappa indicano al co-botico™ 45 dove è consentito guidare e/o pulire. Ciò avviene aggiungendo alla mappa aree che contengono regole specifiche.

1. Selezionare la mappa che si desidera modificare.
2. Selezionare [Aree].
3. Selezionare una delle seguenti aree per modificare la mappa:
  - a. [Area percorribile] (Figura 23, pos. 8). Si usa principalmente per cancellare gli oggetti che non sono presenti in modo permanente nello spazio.
  - b. [Area vietata] (Figura 23, pos. 6). Qui il co-botico 45 **non può** guidare e pulire.





- c. [\[Pendenza\]](#) (Figura 23, pos. 7). Il co-botico 45 può guidare e pulire qui, ma limiterà la velocità di guida.
4. Selezionare la forma desiderata (Figura 23, pos. 9). Area poligonale\*, rettangolo, cerchio o linea. Le opzioni variano a seconda dell'area scelta.
5. Posizionare la forma sulla mappa.
6. Selezionare [\[Fine\]](#) (Figura 23, pos. 5) per salvare la forma.
7. Selezionare [\[✓\]](#) per salvare.

\*Quando si seleziona [\[Area poligonale\]](#), utilizzare il menu sul lato destro per perfezionare l'area.

8. [\[Aggiungi punto\]](#) (Figura 23, pos. 1) che apparirà sul contrassegno blu (Figura 23, pos. 11).
9. Controllare la mappa (trascinare, pizzicare per ingrandire) per posizionare il segno blu.
10. Selezionare un punto (Figura 23, pos. 10) per spostarlo. Selezionandolo, il punto diventa arancione.
11. [\[Punto di modifica\]](#) (Figura 23, pos. 2) per aggiungere punti accanto al punto selezionato o tra tutti i punti esistenti se nessun punto è attualmente selezionato.
12. [\[Ritirare un punto\]](#) (Figura 23, pos. 3) per rimuovere il punto aggiunto più di recente.
13. [\[Elimina\]](#) (Figura 23, pos. 4) il punto o la forma selezionati.
14. [\[Fine\]](#) (Figura 23, pos. 5) per finalizzare l'area del poligono.



## 6.5 Creare un piano di pulizia

Un piano di pulizia viene creato all'interno di una mappa. Assicurarsi che sia selezionata la mappa corretta quando si crea un piano.

### 6.5.1 Creare un piano di pulizia di base

1. Selezionare [Gestione attività] nel menu di modifica della mappa.
  2. In Gestione attività, selezionare [+].
  3. Assegnare un nome al piano e selezionare [Area Draw].
  4. Selezionare [Avanti].
  5. Creare l'area (Figura 24, pos.1) e (Figura 24, pos. 4) che il co-botico™ 45 pulirà.
  6. Creare, se necessario, un muro virtuale (Figura 24, pos.2) e (Figura 24, pos. 3).
- Si noti** che il co-botico 45 può passare sopra una parete virtuale, ma non la pulisce.
7. Selezionare [✓] per generare e salvare il piano.

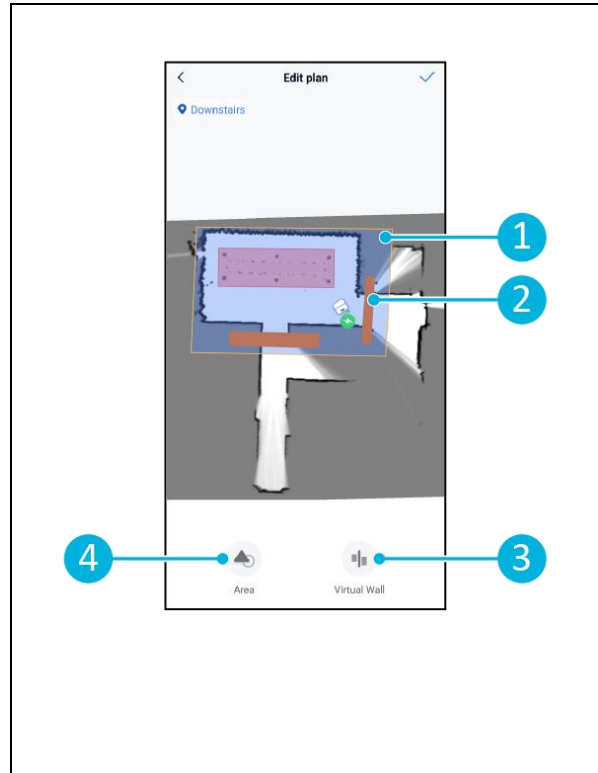


Figura 24

Il piano verrà salvato nel menu "Gestione attività" e potrà essere avviato individualmente.



## 6.5.2 Creare manualmente un piano di pulizia

1. Selezionare [Gestione attività] nel menu di modifica della mappa.
2. In "Gestione attività", selezionare [+].
3. Assegnare un nome al nuovo piano e selezionare [Tracciato].
4. Selezionare "Avanti".
5. Creare un percorso aggiungendo "Waypoint". Il co-bottero™ 45 pulirà l'area spostandosi da un waypoint all'altro.
6. Creare, se necessario, un muro virtuale (Figura 24, pos.2) e (Figura 24, pos. 3)  
**Nota:** il co-botico 45 può superare una parete virtuale, ma non la pulisce.
7. Selezionare [✓] per generare e salvare il piano.

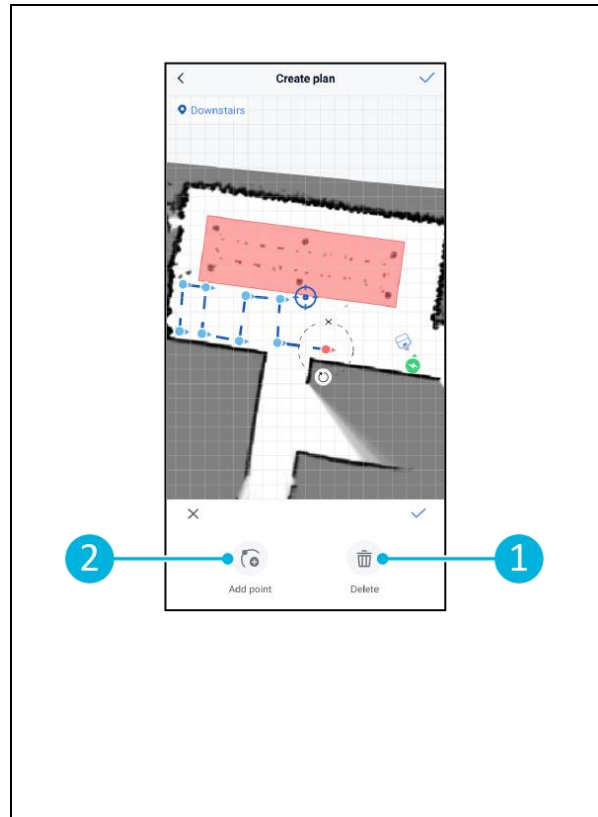


Figura 25

Il piano verrà salvato nel menu "Gestione attività" e potrà essere avviato individualmente.





## 6.6 Creare un'attività di pulizia

Un compito è un insieme di piani che il co-botico™ 45 eseguirà in un ordine specifico. I compiti creati vengono salvati nel menu "Compiti".

1. Selezionare [\[Attività\]](#) nel menu principale dell'applicazione co-botic.
2. Selezionare [\[Nuova attività\]](#).
3. Immettere i dettagli dell'operazione (nome, tempo di esecuzione, numero di esecuzioni, pianificazione e modalità di pulizia).
4. Selezionare [\[Avanti\]](#).
5. Selezionare la mappa in cui si desidera creare l'attività (Figura 26, pos. 1).
6. Aggiungere i piani (Figura 26, pos. 4) che il co-botico 45 includerà nell'attività di pulizia e quante volte (Figura 26, pos. 1) i piani vengono eseguiti.
7. Selezionare [\[Ordine di coda\]](#) (Figura 26, pos. 2) per modificare l'ordine di esecuzione dei piani all'interno dell'attività.
8. Selezionare [\[Fine\]](#) (Figura 26, pos. 5) quando il task è completamente configurato.

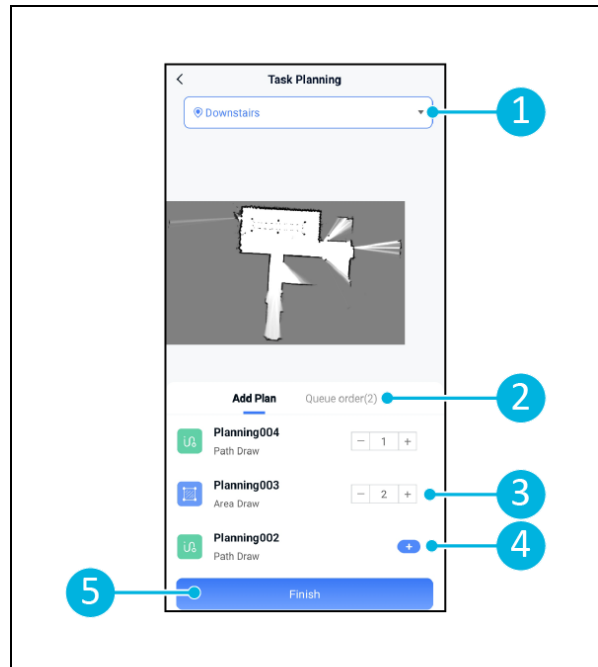


Figura 26

A questo punto l'applicazione chiederà di avviare immediatamente l'attività. Selezionare [\[Conferma\]](#) per avviare subito l'attività o [\[Annulla\]](#) per avviare l'attività all'ora di esecuzione scelta (vedere punto 3).



## 6.7 Avvio di un'attività di pulizia

Prima di iniziare un'operazione di pulizia (manuale o automatica), assicurarsi che il co-botico™ 45 sia a conoscenza della sua posizione in un locale, vedere il capitolo 6.7.1.

I compiti di pulizia creati si avviano all'ora di esecuzione scelta, vedi capitolo 6.1. 6.6, fase 3. I compiti possono essere avviati anche manualmente tramite l'applicazione co-botic e il display, vedi sotto.

Per avviare un'attività manualmente tramite l'app co-botic:

1. Selezionare [\[Attività\]](#) nel menu principale.
2. Individuare l'attività di pulizia nell'elenco delle attività e selezionare [\[Avvia\]](#).

Per avviare un'attività manualmente tramite il display:

1. Selezionare [\[Attività di pulizia\]](#) nel menu principale.
2. Individuare l'attività di pulizia nell'elenco delle attività e selezionare [\[Avvia ora\]](#).

### 6.7.1 Localizzazione della posizione

Quando si avvia un'operazione di pulizia e il co-botico 45 non si trova nella posizione iniziale, selezionare l'avvio della localizzazione.

1. Assicurarsi che il co-botico 45 sia nella mappa attualmente selezionata (Figura 21, pos. 4).
2. Selezionare [\[Altro\]](#) nel menu principale dell'applicazione co-botic.
3. Selezionare [\[Inizializzazione localizzazione\]](#). (Figura 27, pos. 1).
4. Selezionare [\[Conferma\]](#).

Il co-botico 45 si orienterà ora nella mappa selezionata.

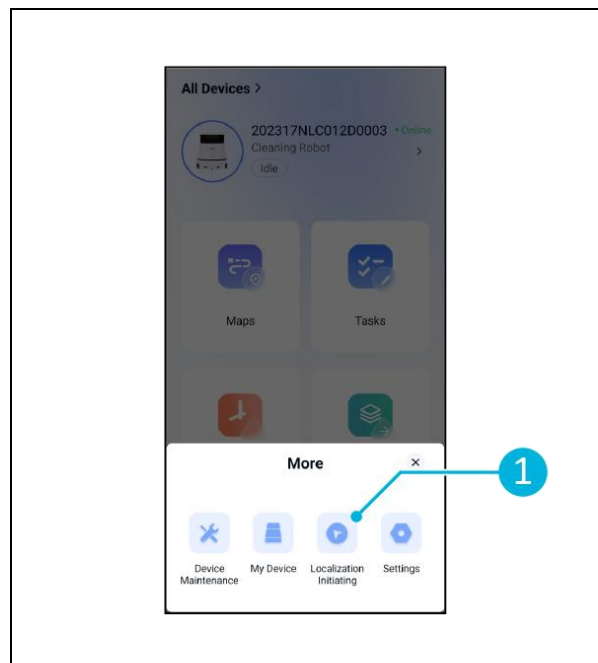


Figura 27



## 6.8 Pulizia



### ATTENZIONE

Rimuovere la batteria prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione.

#### 6.8.1 Rimozione della batteria

1. Sbloccare e aprire il coperchio del vano batterie (Figura 28, pos. 1) utilizzando la chiave in dotazione.
2. Spegnerne il co-botic™ 45 premendo il pulsante on/off (Figura 28, pos. 3).
3. Premendo il blocco giallo della slitta (Figura 28, pos. 2), estrarre la batteria dal vano (Figura 29, pos. 4).
4. Chiudere e bloccare il coperchio del vano batterie.

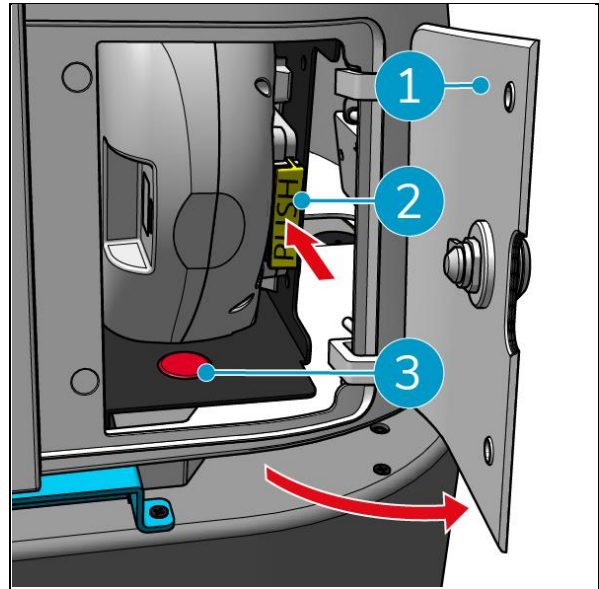


Figura 28

Assicurarsi che la batteria sia caricata mensilmente.

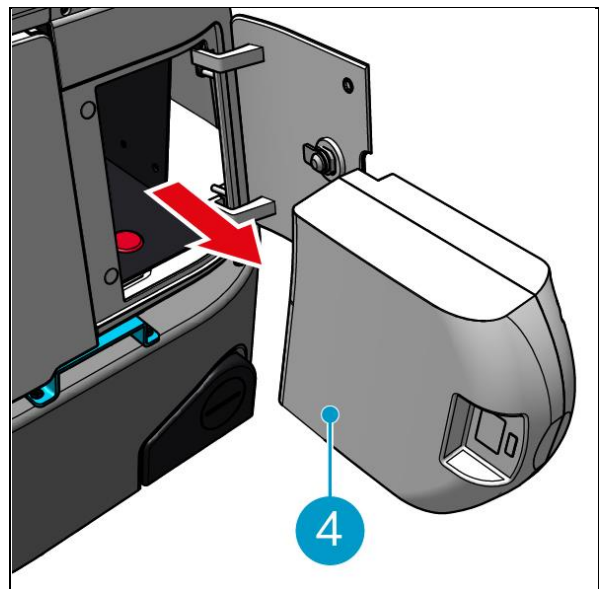


Figura 29



## 6.8.2 Pulizia del serbatoio di recupero, del galleggiante e della sacca filtrante

Pulire il serbatoio di recupero dopo ogni operazione di pulizia o quotidianamente.

1. Aprire delicatamente il coperchio del vano del serbatoio di recupero (Figura 30, pos. 3) sulla parte superiore del cobotic™ 45.
2. Ribaltare la maniglia del serbatoio di recupero (Figura 30, pos. 1) in posizione verticale e rimuovere il serbatoio di recupero.

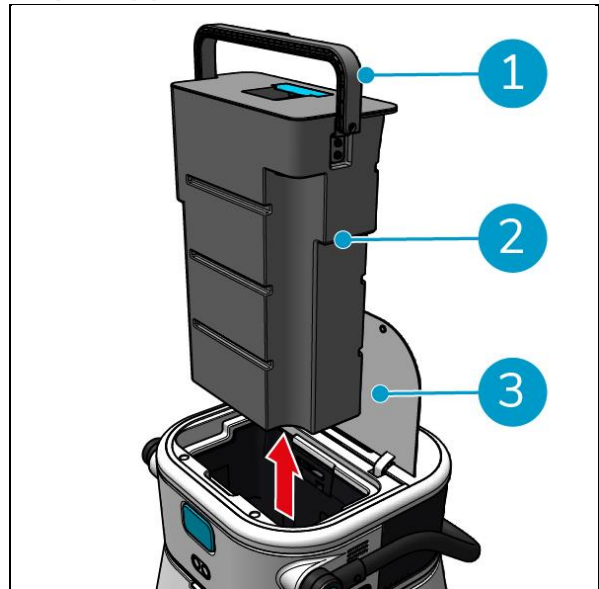


Figura 30

3. Rimuovere il coperchio del serbatoio di recupero (Figura 31, pos. 1).
4. Smaltire l'acqua sporca del serbatoio di recupero in uno scarico appropriato.

Per pulire accuratamente il serbatoio di recupero:

5. Riempire parzialmente il serbatoio con acqua dolce e tenerlo in posizione verticale.
6. Far girare il serbatoio ripetutamente, risciacquando a fondo tutta la sporcizia e i detriti presenti nel serbatoio.
7. Sciacquare il serbatoio con acqua pulita.
8. Pulire il galleggiante (Figura 31, pos. 2) e verificare che si muova liberamente.

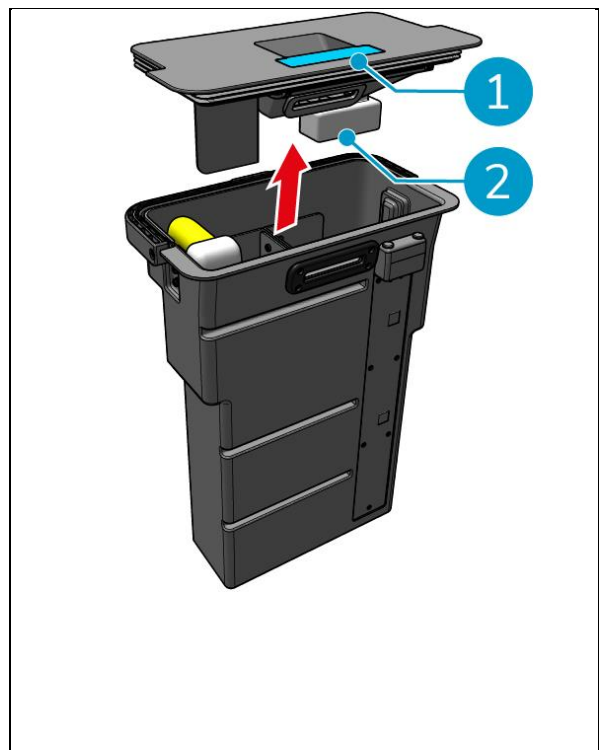


Figura 31

Per pulire il sacchetto del filtro, procedere come segue:

9. Allentare la fune di trazione del sacco filtrante (Figura 32, pos. 3).
10. Rimuovere il sacchetto del filtro.
11. Pulire il sacchetto del filtro con acqua pulita e asciugarlo. (In alternativa, sostituirlo con uno nuovo).
12. Sostituire il sacchetto del filtro.
13. Stringere la corda di trazione.
14. Riposizionare saldamente il coperchio del serbatoio di recupero.
15. Riposizionare il serbatoio di recupero nella direzione opposta a quella della freccia, vedi Figura 30.
16. Chiudere il coperchio del vano del serbatoio di recupero.

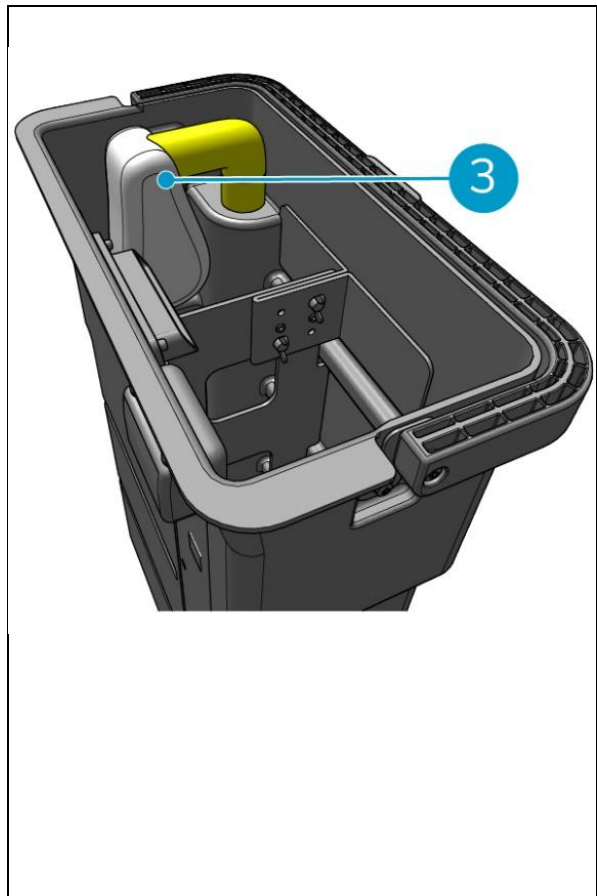


Figura 32



### 6.8.3 Pulizia della spazzola del rullo e delle lame del tergipavimento

Pulire la spazzola e il tergipavimento dopo ogni operazione di pulizia o quotidianamente.

1. Aprire il coperchio dello scomparto per le spazzole a rullo e i tergipavimento. (Figura 33, pos. 1).
2. Estrarre la spazzola a rullo e il supporto del tergipavimento dal vano. (Figura 33, pos. 2), lungo la guida laterale superiore.
3. Girare la spazzola a rullo e il supporto del tergipavimento.
4. Verificare se le lame del tergipavimento (Figura 33, pos. 3) sono pulite e intatte.
5. Pulire le lame del tergipavimento sotto l'acqua dolce, strofinarle con un panno pulito e umido. Se necessario, sostituirle, vedi sezione 0 per le istruzioni di rimozione.
6. Controllare se la spazzola del rullo (Figura 33, pos. 4) è pulita e intatta.
7. Rimuovere i peli e/o la sporcizia residua dalla spazzola stessa e dal vano della spazzola. Pulire la spazzola sotto l'acqua dolce o sostituirla se necessario, vedere la sezione 7.6 per le istruzioni di rimozione.

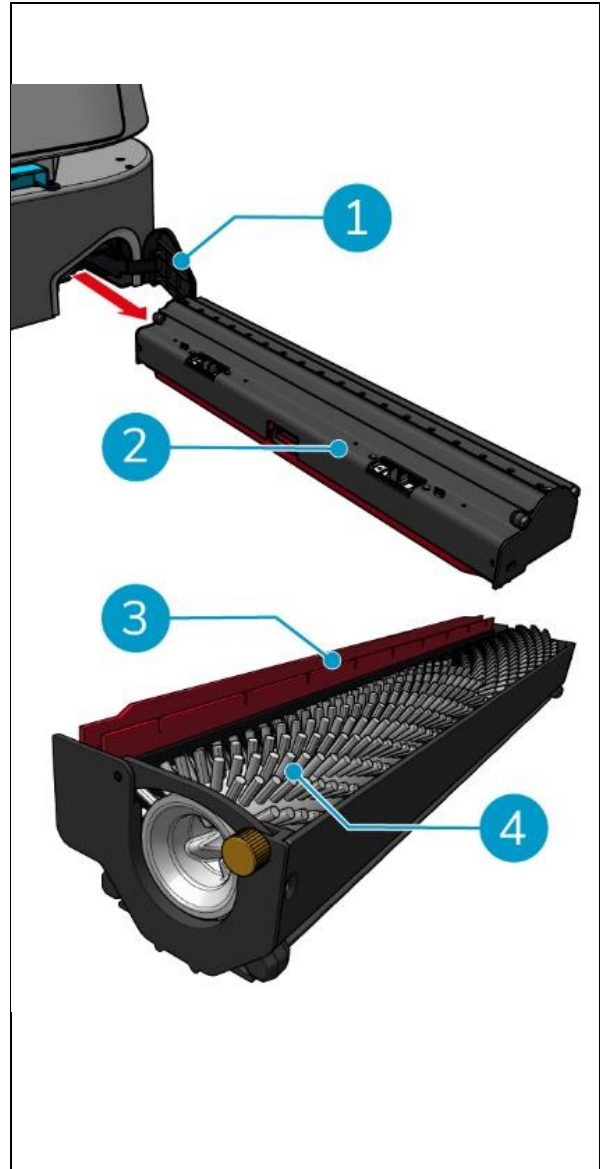
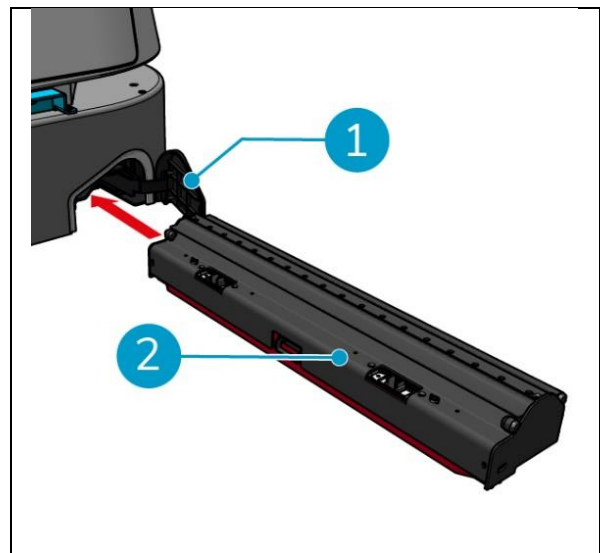


Figura 33

Dopo aver pulito la spazzola del rullo e le lame del tergipavimento:

8. Girare la spazzola a rullo e il supporto del tergipavimento.
9. Riposizionare la spazzola a rullo e il supporto del tergipavimento (Figura 34, pos. 2) nel vano, lungo la guida laterale superiore.
10. Chiudere il coperchio dello scomparto per le spazzole a rullo e i tergipavimento. (Figura 34, pos. 1).





## 7 Manutenzione



### ATTENZIONE

Rimuovere la batteria prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione.



### ATTENZIONE

Mantenere sempre il corpo principale del co-botic™ 45 in posizione verticale quando si estrae o si inserisce la spazzola a rullo e il supporto del tergipavimento.

### 7.1 Manutenzione giornaliera

I seguenti componenti richiedono una manutenzione quotidiana:

- Serbatoio di recupero, galleggiante e sacca di filtraggio: pulizia giornaliera, vedi 6.8.2.
- Spazzola a rullo e tergipavimento: attività di pulizia quotidiana, vedi 6.8.3.

### 7.2 Manutenzione settimanale

Componente	Azione
Spatola	Controllare la porta di aspirazione tra il tergipavimento e il serbatoio di recupero per verificare la presenza di corpi estranei come capelli e/o altri residui di sporco. La porta di aspirazione potrebbe bloccarsi.
Serbatoio di recupero	Controllare se il fondo del serbatoio di recupero si è sporcato, nonostante il risciacquo quotidiano.

### 7.3 Manutenzione bisettimanale

Componente	Azione
Radar laser 2D	Controllare che la superficie del radar laser 2D non sia sporca.
Telecamera a luce strutturata	Controllare che la telecamera a luce strutturata non sia sporca.
Schermo touch screen	Controllare che lo schermo a sfioramento non sia sporco.

### 7.4 Manutenzione mensile

Componente	Azione
Spazzola a rullo	Controllare che la spazzola del rullo non sia usurata. Vedere la sezione 6.8.3.
Tubo di aspirazione dell'acqua sporco	Controllare se il tubo di aspirazione dell'acqua sporca nel serbatoio di recupero è ostruito da sostanze estranee.
Serbatoio dell'acqua pulito	Controllare se il filtro tra il serbatoio dell'acqua pulita e il corpo principale è ostruito da corpi estranei.



## 7.5 Sostituzione del tergipavimento

Le lame del tergipavimento hanno due lati identici. Quando uno dei lati è usurato, le lame del tergipavimento possono essere ruotate di 180 gradi una volta. Quando entrambi i lati sono usurati, è necessario montare nuove lame tergipavimento.

Per girare o sostituire le lame del tergipavimento, procedere come segue.

1. Rimuovere la spazzola del rullo e il supporto del tergipavimento come descritto nel paragrafo 6.8.3, fase 1 e fase 2.

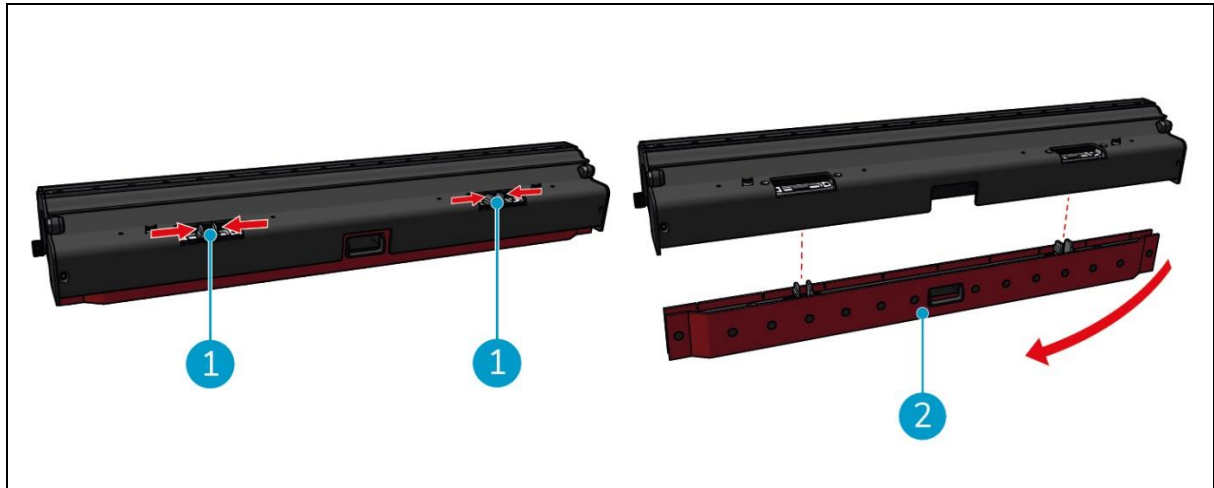


Figura 35

2. Premere i perni di plastica verso l'interno, come mostrato in Figura 35, pos. 1. Il supporto delle lame del tergipavimento si stacca.

Le manopole sul supporto delle lame del tergipavimento tengono le lame del tergipavimento in posizione.

3. Estrarre delicatamente le lame del tergipavimento dal supporto.

Ora è possibile controllare lo stato delle lame del tergipavimento. Se un lato è usurato, è possibile girare la lama e utilizzare l'altro lato. Pulire le lame del tergipavimento come descritto nella sezione 6.8.3. e rimontarle. Se le lame del tergipavimento sono usurate, sostituirle con un nuovo set.

### ATTENZIONE



Un set di lame tergipavimento è composto da una lama anteriore e una posteriore. La lama del tergipavimento posteriore ha un foro quadrato al centro. Assicurarsi di installare la lama del tergipavimento posteriore sul retro del supporto delle lame del tergipavimento.

4. Posizionare la lama del tergipavimento anteriore sul supporto, allineare i fori sulle manopole e premere la lama del tergipavimento in posizione. Controllare che tutti i fori siano serrati sui perni. Procedere allo stesso modo per la lama del tergipavimento posteriore. Assicurarsi di allineare il foro quadrato della lama del tergipavimento posteriore con il foro quadrato del supporto.





5. Allineare il supporto delle lame del tergovivamento con la spazzola del rullo e il supporto del tergovivamento e spingere con cautela il supporto delle lame del tergovivamento in posizione. Si sentirà uno scatto che indica che il supporto è stato installato correttamente.
6. Sostituire la spazzola a rullo e il supporto del tergovivamento nel co-botic™ 45 come descritto in sezione 6.8.3, punto 9 e punto 10.

## 7.6 Sostituzione della spazzola a rullo

Se la spazzola del rullo necessita di una pulizia accurata, è possibile rimuoverla dal supporto della spazzola e del tergovivamento. Se la spazzola a rullo è usurata, è necessario sostituirla con una nuova. In entrambi i casi, seguire i passaggi successivi.

1. Rimuovere la spazzola del rullo e il supporto del tergovivamento come descritto nel paragrafo 6.8.3, fase 1, fase 2 e fase 3.

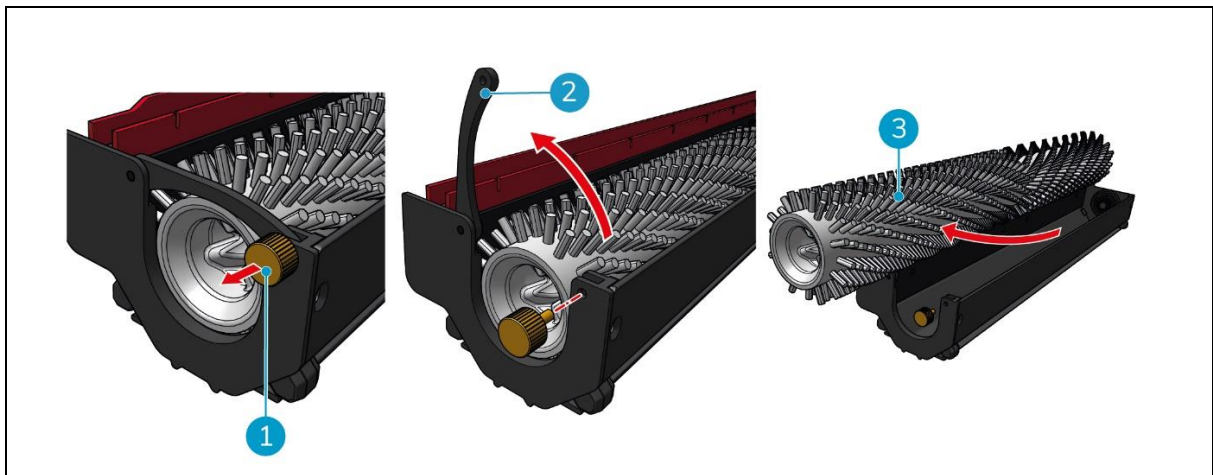


Figura 36

2. Rimuovere la vite (Figura 36, pos. 1) ruotandola in senso antiorario e aprire delicatamente la leva (Figura 36, pos. 2).
3. Rimuovere la spazzola del rullo (Figura 36, pos. 3) dal supporto per una pulizia accurata o per sostituirla con una nuova.

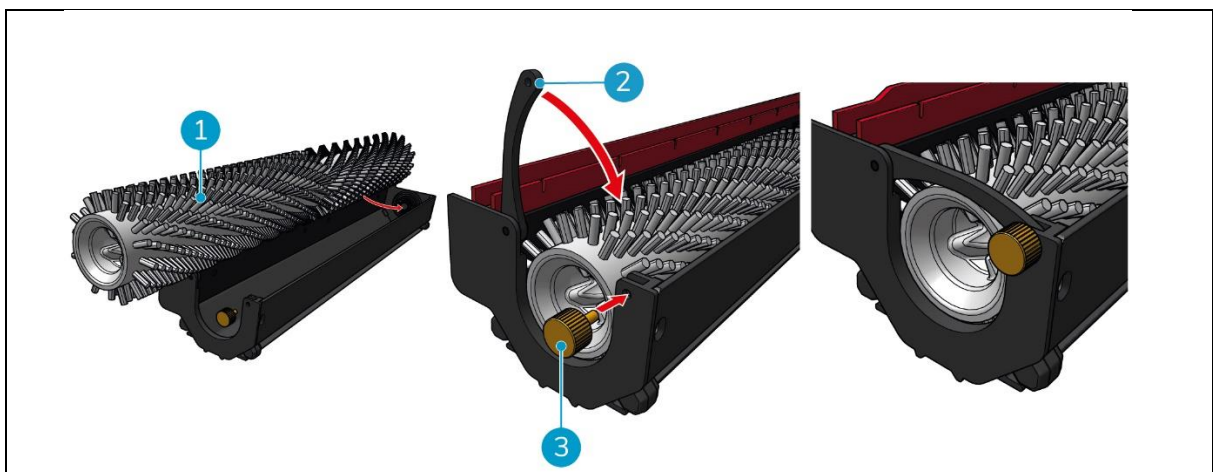


Figura 37



4. Sostituire la spazzola del rullo (Figura 37, pos. 1) nel supporto. Assicurarsi che la spazzola poggi correttamente nel supporto!
5. Chiudere la leva (Figura 37, pos. 2) e stringere la vite (Figura 37, pos. 3) in senso orario.
6. Sostituire la spazzola a rullo e il supporto del tergipavimento nel co-botic™ 45 come descritto nella sezione 6.8.3, punto 8, punto 9 e punto 10.



## 7.7 Pulizia supplementare consigliata

Pulire l'esterno del co-botic™ 45 settimanalmente con un detergente non abrasivo e non solvente o con un panno pulito e umido.

## 7.8 Raccomandare la durata del servizio

La manutenzione deve essere effettuata da uno dei nostri partner di assistenza. Il primo intervento è consigliato dopo 800 ore. Si consiglia di programmare un'assistenza completa ogni 500 ore.

## 7.9 Accessori

Il co-botic 45 può essere equipaggiato con diverse lame tergipavimento per diverse superfici. Per ulteriori informazioni si prega di contattare il nostro ufficio vendite o il partner che ha fornito il prodotto.  
co-botico 45.



## 8 Risoluzione dei problemi

In caso di problemi durante l'uso del co-botic™ 45, leggere prima questo capitolo. Si compone di due sezioni:

- Sezione 8.1 che descrive i problemi più comuni nell'utilizzo del co-botico 45.
- Sezione 0 che descrivono le segnalazioni di guasto sul display del co-botic45.

### 8.1 Problemi

Problema	Causa	Soluzione
<b>Installazione dell'app</b>	Mancata installazione	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aggiornare il telefono cellulare.</li><li>2. Scarica l'applicazione.</li></ol>
	Mancato accesso e registrazione	Controllare la rete del telefono cellulare.
<b>Co-botico offline</b>	Il co-botic è spento e/o l'app non è connessa al co-botic	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare se il co-bottaggio è acceso.</li><li>2. Controllare la rete del telefono cellulare.</li><li>3. Controllare la rete del co-botico 45.</li></ol>
<b>Impossibile accendere/spgnere il co-botone</b>	Il livello di potenza del cobalto è basso o c'è un errore nel sistema di alimentazione.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. (Ri)caricare o sostituire la batteria.</li><li>2. Se ciò non dovesse servire: contattare il servizio clienti (vedere la sezione 8.3).</li></ol>
<b>Suoni anomali</b>	La spazzola è impigliata	Pulire la spazzola. Se il problema persiste, contattare il servizio clienti (vedere la sezione 8.3).
	Il tergilpavimento non è installato correttamente	Reinstallare il tergilpavimento. Se il problema persiste, contattare il servizio clienti (vedere la sezione 8.3).
<b>Errori di guida</b>	Il radar laser co-botico e/o la telecamera a luce strutturata sono sporchi	Pulire le superfici dei sensori con un panno privo di polvere. Se il problema persiste, contattare il servizio di assistenza clienti (vedere la sezione 8.3).



Il motore di azionamento attiva la protezione contro le sovratemperature	Mettere in pausa l'attività e attendere che la temperatura del motore di azionamento si stabilizzi.
La co-botica sta sbandando	Spostare il co-bottero in un luogo con meno macchie d'acqua sul terreno.
La spazzola a rullo e il tergipavimento non si abbassano	Riavviare la macchina. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti (vedere la sezione 8.3).
La spazzola a rullo non ruota	Riavviare la macchina. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti (vedere la sezione 8.3).

## 8.2 Problemi di guasto

Prompt	Soluzione
<b>Errore laser 2D/3D</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se la richiesta non appare frequentemente, non influisce sul normale funzionamento e può essere ignorata.</li><li>2. Se il messaggio appare spesso, potrebbe essere causato da una temperatura troppo elevata del radar laser. Spegnerne il co-bottaggio e lasciarlo fermo per un certo periodo di tempo.</li><li>3. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti (vedere la sezione 8.3).</li></ol>
<b>Pulsante di arresto di emergenza premuto</b>	Per ripristinare il co-bottaggio, ruotare il pulsante di arresto di emergenza verso destra.
<b>Mappatura fallita. Si prega di eseguire nuovamente la mappatura</b>	Esci e ricomincia a mappare.
<b>Errore IMU</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se la richiesta non appare frequentemente, non influisce sul normale funzionamento e può essere ignorata.</li><li>2. Se la richiesta appare spesso, potrebbe essere causata da un errore dell'unità IMU. Riavviare il co-bottaggio.</li></ol>
<b>Potenza insufficiente</b>	Il livello di potenza è inferiore alla soglia di bassa potenza. Estrarre la batteria per ricaricarla.
<b>Controllare che il radar laser 2D non contenga corpi estranei.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se la richiesta non appare frequentemente, non influisce sul normale funzionamento e può essere ignorata.</li><li>2. Se il messaggio appare spesso, potrebbe essere causato dalla presenza di sporcizia sulla superficie del radar laser 2D. Pulire la superficie del radar con un panno privo di polvere.</li></ol>



<b>Controllare che la telecamera a luce strutturata non presenti corpi estranei</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se la richiesta non appare frequentemente, non influisce sul normale funzionamento e può essere ignorata.</li><li>2. Se il messaggio appare spesso, potrebbe essere causato dalla presenza di sporcizia sulla superficie della telecamera a luce strutturata. Pulire la superficie della telecamera con un panno privo di polvere.</li></ol>
<b>Controllare la superficie del radar a onde ultrasoniche per verificare la presenza di eventuali corpi estranei.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se la richiesta non appare frequentemente, non influisce sul normale funzionamento e può essere ignorata.</li><li>2. Se il messaggio appare spesso, potrebbe essere causato dalla presenza di sporcizia sulla superficie dell'unità a ultrasuoni. Pulire la superficie dell'unità.</li></ol>
<b>Controllare se l'ingresso dell'aria è ostruito da corpi estranei.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il galleggiante del coperchio del serbatoio di recupero blocca l'ingresso dell'aria. Scaricare l'acqua sporca e rimettere il galleggiante nella sua posizione originale.</li><li>2. Il lungo tubo di aspirazione dell'acqua sporca del serbatoio di recupero è bloccato da sostanze estranee. Pulire i rifiuti all'interno del tubo.</li><li>3. L'apertura di aspirazione dell'acqua sporca sul tergilavaggio è bloccata da corpi estranei. Pulire i rifiuti all'interno della bocca di aspirazione dell'acqua sporca.</li></ol>
<b>Controllare se il serbatoio dell'acqua pulita è stato installato correttamente.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le maniglie a sinistra e a destra o sul fondo del serbatoio dell'acqua pulita non sono ben serrate. Reinstallare il serbatoio.</li><li>2. La colonna di rame del serbatoio dell'acqua pulita e la superficie degli aghi opposti sono sporchi. Rimuovere lo sporco con un panno.</li></ol>
<b>Verificare se il motore di azionamento è impigliato in corpi estranei (con conseguente tensione del bus di azionamento troppo elevata).</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il problema è causato da un sovraccarico del motore di azionamento o da una frenata improvvisa. Lasciare il motore di azionamento fermo e attendere che torni a funzionare.</li><li>2. Il motore di azionamento è impigliato in corpi estranei, come i capelli. Pulire il motore.</li></ol>
<b>Controllare se il motore di azionamento è impigliato in corpi estranei (con conseguente sovratemperatura).</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il motore di azionamento è in sovratemperatura. Spegnerlo e lasciarlo fermo per un po'.</li><li>2. Il motore di azionamento è impigliato in corpi estranei, come i capelli. Pulire il motore.</li></ol>



<b>Controllare se la spazzola del rullo è impigliata in corpi estranei.</b>	I cuscinetti del tergipavimento sono impigliati nella spazzatura. Usare un coltello per pulirlo.
<b>Controllare se il serbatoio di recupero è stato installato correttamente.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il serbatoio di recupero non è installato correttamente. Rimuovere e reinstallare il serbatoio.</li><li>2. Se l'ago elastico del serbatoio di recupero o la colonna di rame sul lato opposto presentano corpi estranei, rimuoverli con un panno.</li></ol>
<b>La quantità di acqua sporca è troppo alta. Si prega di scaricarla in tempo</b>	La quantità di acqua sporca ha raggiunto il livello limite. Rimuovere il serbatoio di recupero per scaricare l'acqua sporca.
<b>La quantità d'acqua è troppo bassa. Si prega di riempire l'acqua in tempo</b>	Rimuovere il serbatoio dell'acqua pulita e riempire l'acqua almeno fino alla metà del serbatoio.
<b>Ci sono troppi ostacoli in giro. Si prega di spostare il co-botico in un'area sicura.</b>	Il cobotico è intrappolato. Rimuovere gli ostacoli circostanti o spostare il cobotico in un altro luogo.
<b>Si è verificato un errore di comunicazione. Riavviare il dispositivo</b>	Si è verificato un errore del software. Riavviare il co-botic 45.
<b>Si è verificato un errore nel collegamento di alimentazione. Controllare se la batteria è stata installata correttamente o se l'interruttore di alimentazione è stato acceso.</b>	La batteria non è stata installata correttamente. Reinsierla saldamente.
<b>Si è verificato un errore del modulo di pianificazione globale. Riavviare il dispositivo</b>	Si è verificato un errore del software. Riavviare il co-bottaggio.



<b>Si è verificato un errore di sollevamento. Si prega di interrompere il lavoro e attendere l'auto-recupero</b>	Il motore di sollevamento non funziona correttamente. Interrompere il lavoro e attendere che il messaggio scompaia.
<b>Si è verificato un errore del modulo di pianificazione locale. Riavviare il dispositivo</b>	Si è verificato un errore del software. Riavviare il co-bottaggio.
<b>Si è verificato un errore di mappatura del sistema. Riavviare il dispositivo</b>	Si è verificato un errore del software. Riavviare il co-bottaggio.
<b>Si è verificato un errore del sistema di posizionamento. Avviare il dispositivo</b>	Si è verificato un errore del software. Riavviare il co-bottaggio.
<b>Errore delle onde ultrasoniche</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se la richiesta non appare frequentemente, non influisce sul normale funzionamento e può essere ignorata.</li><li>2. Se la richiesta appare spesso, potrebbe essere causata da un errore del drive a ultrasuoni. Riavviare il co-bottaggio.</li></ol>

### 8.3 Segnalare un problema tramite i-link®

1. Scansionare il codice QR sul dispositivo con un telefono o un tablet. Si aprirà la pagina di destinazione di i-link QR.
2. Fare clic su "Segnala un problema" e segnalare il problema.





## 9 Disattivazione e smaltimento



### **ATTENZIONE**

È responsabilità del proprietario del co-botic™ 45 smaltire il prodotto in modo responsabile.

Alla fine del ciclo di vita, il co-botic 45 contiene ancora risorse preziose e deve essere smaltito secondo le leggi e le normative locali sul riciclaggio delle apparecchiature elettriche.



Prima dello smaltimento, si prega di:

1. Rimuovere la batteria per smaltirla separatamente, vedere la sezione 6.8.1.

### **CONSIGLIO:**

In alternativa, conservare la batteria o le batterie per utilizzarle in un altro apparecchio i-team.

2. Rimuovere tutti i componenti allentati come spazzole, serbatoi e tergipavimento.
3. Smaltire tutti gli articoli secondo le leggi e le normative locali.



## **10 Allegati**

### 10.1 Certificato CE



## 10.2 Specifiche tecniche



Figura 38

Efficienza di pulizia:	Lavasciuga a rullo ~ 1500 - 2500 m <sup>2</sup> (ciclo di funzionamento singolo)
Pressione di pulizia:	2-6 kg
Capacità del serbatoio dell'acqua pulita:	10 L
Serbatoio di recupero:	10 L
Durata della batteria:	~ 2 - 3 ore (1x i-power 20)
Tempo di ricarica:	~ 2 ore (i-charge 9c)
Sensori:	LiDAR 3D (x1) LiDAR 2D (x1) Sensore di rilevamento della scogliera (x1) Sensori a ultrasuoni (x4)
Schermo di visualizzazione:	7 pollici
Velocità operativa:	0,8 m/s (regolabile)
Livello di rumore:	68/72/75 dB(A)
Peso:	35 kg
Dimensioni (L x L x A):	500 x 504 x 629 mm
Velocità della spazzola:	300 - 900 GIRI/MIN.
Altri:	Telecomando Pianificazione automatica del percorso Cruscotto di gestione della co-botica Rapporti di pulizia scaricabili (file pdf) Design modulare su tutte le parti



## 10.3 La storia di i

Non si tratta solo di macchine per la pulizia.

Si tratta del benessere delle persone e del pianeta.

**Siamo entusiasti della pulizia, entusiasti della sostenibilità e impegnati con tutto il cuore a continuare a innovare.**

Crediamo che una pulizia efficace sia più della semplice rimozione dello sporco. Significa garantire la salute e la sicurezza delle persone, rendendo il lavoro più facile, semplice, efficiente e persino divertente. Significa ottenere risultati coerenti in tutto il mondo, proteggendo il mondo. E significa creare partnership per far crescere la nostra forza globale per una pulizia migliore. Dopo tutto, ci vuole una squadra.

**L'i-team.**

### Made Blue

Utilizzando i nostri prodotti, i vostri partner, clienti e utenti riducono l'impronta idrica e contribuiscono positivamente alla disponibilità di acqua nel mondo. Per questo, collaboriamo con

Made Blue. Ogni giorno in cui un co-botic™ 45 viene acceso, Made Blue garantisce a qualcun altro sul pianeta l'accesso all'acqua pulita. Per ogni litro che il co-botic™ 45 utilizza durante le operazioni, l'i-team e Made Blue forniscono acqua potabile pulita in un paese in via di sviluppo. Il pianeta è un posto bellissimo con oltre 7 miliardi di persone. Gli esseri umani hanno bisogno di acqua per vivere, respirare e godersi la vita. Nel mondo 2,7 miliardi di persone soffrono di carenza di acqua potabile. Per 780 milioni di persone questa situazione è permanente e ogni anno 3,5 milioni di persone muoiono per questo motivo. Ecco perché Made Blue investe in progetti nei Paesi in via di sviluppo. Noi siamo un partner orgoglioso di Made Blue. Made Blue rispecchia l'acqua utilizzata da i-team per creare acqua pulita nei Paesi in via di sviluppo. 1 litro per 1 litro.



**MADE BLUE**



Accesso all'acqua potabile per tutti.



i-team Professional b.v.

Hoppenkuil 27b, 5626 DD Eindhoven, Paesi Bassi

---

Telefono: +31402662400

Email: [hello@i-teamglobal.com](mailto:hello@i-teamglobal.com)

Internet: [www.i-teamglobal.com](http://www.i-teamglobal.com)

