

# >Three Way Milkshake\_

---

## Manuale Utente

---

### Three Way Milkshake - Progetto "PORTACS"

threewaymilkshake@gmail.com

<b>Versione</b>	1.0.0
<b>Stato</b>	Approvato
<b>Uso</b>	Esterno
<b>Approvazione</b>	Crivellari Alberto
<b>Redazione</b>	Chiarello Sofia
<b>Verifica</b>	Zuccolo Giada
<b>Destinatari</b>	Sanmarco Informatica Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo Three Way Milkshake

### Descrizione

Questo documento contiene la definizione delle funzionalità del progetto PORTACS e una guida al suo utilizzo



## Registro delle modifiche

Vers.	Descrizione	Data appr.	Approvazione		
2.0.0	Approvazione del documento	x	x		
Vers.	Descrizione	Redazione	Data red.	Verifica	Data ver.
1.0.2	Integrazione sezione § 4-5	Chiarello Sofia	2021-05-11	x	x
1.0.1	Aggiunta immagini § 4-5	Chiarello Sofia	2021-05-11	x	x
Vers.	Descrizione	Data appr.	Approvazione		
1.0.0	Approvazione del documento	2021-04-23	Crivellari Alberto		
Vers.	Descrizione	Redazione	Data red.	Verifica	Data ver.
0.0.2	Stesure § 2-3-4-5	Chiarello Sofia	2021-04-13	Zuccolo Giada	2021-04-22
0.0.1	Stesure § 1	Chiarello Sofia	2021-04-08	Zuccolo Giada	2021-04-20



## Indice

<b>1 Introduzione</b>	<b>5</b>
1.1 Scopo del documento . . . . .	5
1.2 Scopo del prodotto . . . . .	5
<b>2 Requisiti di sistema</b>	<b>6</b>
2.1 Prerequisiti . . . . .	6
2.2 Requisiti hardware . . . . .	6
2.3 Requisiti software . . . . .	6
2.4 Segnalazione bug . . . . .	6
<b>3 Istruzione utilizzo utente amministratore</b>	<b>7</b>
3.1 Login . . . . .	7
3.2 Visualizzazione situazione in real time del magazzino . . . . .	8
3.3 Visualizzazione lista completa punti di interesse . . . . .	9
3.4 Visualizzazione dati del proprio profilo e modifica . . . . .	10
3.5 Registrazione di un nuovo utente . . . . .	12
3.6 Gestione account già presenti . . . . .	14
3.7 Modifica mappa del magazzino . . . . .	16
3.8 Gestione unità . . . . .	21
<b>4 Istruzione utilizzo utente responsabile</b>	<b>23</b>
4.1 Login . . . . .	23
4.2 Visualizzazione situazione in real time del magazzino . . . . .	24
4.3 Visualizzazione lista completa punti di interesse . . . . .	25
4.4 Visualizzazione dati del proprio profilo e modifica . . . . .	26
4.5 Visualizzazione liste di task . . . . .	28
4.6 Gestione task . . . . .	29
4.6.1 Aggiungere nuova lista di task . . . . .	30
<b>5 Istruzione utilizzo utente operatore</b>	<b>33</b>
5.1 Guida automatica dell'unità . . . . .	33
5.2 Passaggio a guida manuale/automatica . . . . .	34
5.3 Guida manuale dell'unità . . . . .	35
5.4 Completamento task . . . . .	36
5.5 Segnalazione evento eccezionale . . . . .	37

## Elenco delle figure

3.1.1	Schermata di login . . . . .	7
3.1.2	Schermata di login con errore . . . . .	8
3.2.1	Schermata dashboard con indicazione per visualizzare la mappa in real time . . . . .	8
3.2.2	Schermata visualizzazione in real time del magazzino . . . . .	9
3.3.1	Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione di tutti i POI . . . . .	9
3.3.2	Schermata visualizzazione lista punti di interesse . . . . .	10
3.4.1	Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione del proprio profilo . . . . .	10
3.4.2	Schermata proprio profilo . . . . .	11
3.4.3	Schermata modifica password con messaggio d'errore . . . . .	11
3.5.1	Schermata dashboard con indicazione per registrare un nuovo utente . . . . .	12
3.5.2	Schermata registrazione manager . . . . .	12
3.5.3	Schermata registrazione manager 2 . . . . .	13
3.5.4	Schermata registrazione manager 3 . . . . .	13
3.6.1	Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione della lista di utente . . . . .	14
3.6.2	Schermata per la modifica di un utente . . . . .	15
3.6.3	Schermata per l'eliminazione di un utente . . . . .	15
3.6.4	Schermata per il reset di una password . . . . .	16
3.6.5	Schermata per il reset di una password . . . . .	16
3.7.1	Schermata dashboard con l'indicazione per la modifica della mappa . . . . .	17
3.7.2	Schermata ampliamento mappa per riga . . . . .	17
3.7.3	Schermata diminuimento mappa per riga . . . . .	18
3.7.4	Schermata ampliamento mappa per colonna . . . . .	18
3.7.5	Schermata diminuimento mappa per colonna . . . . .	19
3.7.6	Schermata modifica tipo di cella . . . . .	20
3.7.7	Schermata per aggiunta o modifica POI . . . . .	20
3.7.8	Schermata modifica mappa con conferma . . . . .	21
3.8.1	Schermata lista unità . . . . .	21
3.8.2	Schermata per l'aggiunta di una nuova unità . . . . .	22
3.8.3	Schermata per l'eliminazione di un'unità . . . . .	22
4.1.1	Schermata di login . . . . .	23
4.1.2	Schermata di login con errore . . . . .	24
4.2.1	Schermata dashboard con indicazione per visualizzare la mappa in real time . . . . .	24
4.2.2	Schermata visualizzazione in real time del magazzino . . . . .	25
4.3.1	Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione di tutti i POI . . . . .	25
4.3.2	Schermata visualizzazione lista punti di interesse . . . . .	26
4.4.1	Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione del proprio profilo . . . . .	26
4.4.2	Schermata proprio profilo . . . . .	27
4.4.3	Schermata modifica password con messaggio d'errore . . . . .	27
4.5.1	Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione delle task . . . . .	28
4.5.2	Schermata con la visualizzazione delle liste di task . . . . .	28
4.5.3	Schermata eliminazione lista di task non assegnata . . . . .	29
4.6.1	Schermata dashboard con indicazione per la gestione delle task . . . . .	29
4.6.2	Schermata per la gestione delle task . . . . .	30
4.6.3	Schermata per l'aggiunta di una task alla lista che si intende creare . . . . .	30



4.6.4	Schermata per l'eliminazione di una task dalla lista che si sta creando . . . . .	31
4.6.5	Schermata per la conferma della lista di task che si sta creando . . . . .	31
4.6.6	Schermata conferma creazione lista . . . . .	32
5.1.1	Schermata guida automatica dell'unità . . . . .	33
5.2.1	Schermata passaggio a guida manuale/automatica . . . . .	34
5.3.1	Schermata guida manuale dell'unità . . . . .	35
5.5.1	Schermata segnalazione evento eccezionale . . . . .	37



## 1 Introduzione

### 1.1 Scopo del documento

Il presente documento ha lo scopo di illustrare tutte le funzionalità del progetto PORTACS. In questo modo l'utente finale avrà tutte le indicazioni per un corretto utilizzo del software.

### 1.2 Scopo del prodotto

Il capitolato C5 propone un progetto in cui viene richiesto lo sviluppo di un software per il monitoraggio in tempo reale di unità che si muovono in uno spazio definito. All'interno di questo spazio, creato dall'utente per riprodurre le caratteristiche di un ambiente reale, le unità dovranno essere in grado di circolare in autonomia, o sotto il controllo dell'utente, per raggiungere dei punti di interesse posti nella mappa. La circolazione è sottoposta a vincoli di viabilità e ad ostacoli propri della topologia dell'ambiente, dove è necessario evitare le collisioni tra unità e prevedere la gestione di situazioni critiche nel traffico.



## 2 Requisiti di sistema

Per utilizzare il software sono necessari i seguenti requisiti di sistema.

### 2.1 Prerequisiti

- NodeJS versione 14.15 o superiore;

### 2.2 Requisiti hardware

- CPU dual-core o maggiore;
- memoria Ram  $\geq$  4GB;
- connessione con bassi tempi di risposta.

### 2.3 Requisiti software

- SISTEMA OPERATIVO: Windows, MacOS, Linux;
- BROWSER:
  - Chrome Versione 90 o superiore;
  - Safari versione 14 o superiore.

### 2.4 Segnalazione bug

Nel caso si rincontrassero bug o problemi di qualsiasi tipo, si prega di segnalarlo all'indirizzo email: ??

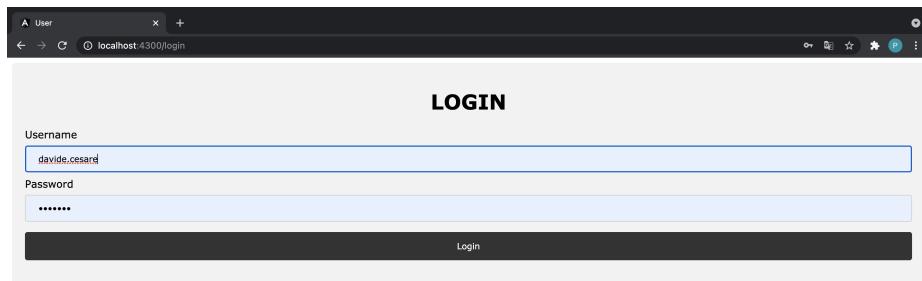


### 3 Istruzione utilizzo utente amministratore

La seguente sezione fornirà indicazioni utili per il corretto utilizzo del software nel caso l'utente interessato sia l'amministratore.

#### 3.1 Login

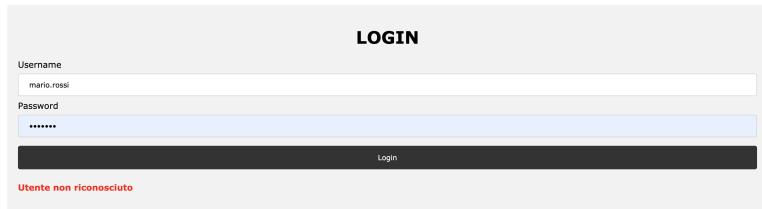
Il primo passo da effettuare è l'inserimento del proprio codice identificativo e password all'interno dei campi visualizzati nella pagina di login. Dopo aver premuto il pulsante di conferma, si sarà indirizzati alla pagina dedicata alle funzionalità di amministratore.



The screenshot shows a web browser window with a title bar 'User' and a URL 'localhost:4300/login'. The main content is a 'LOGIN' form. It has two input fields: 'Username' containing 'davide.cesard' and 'Password' containing '\*\*\*\*\*'. Below the fields is a dark blue 'Login' button.

Figura 3.1.1: Schermata di login

Nel caso le credenziali inserite non risultino corrette, sarà visualizzato un messaggio d'errore e sarà quindi necessario inserire di nuovo i dati.



The screenshot shows a 'LOGIN' form with a light gray background. At the top center is the word 'LOGIN' in bold capital letters. Below it are two input fields: 'Username' containing 'mario.rossi' and 'Password' containing '\*\*\*\*\*'. To the right of the password field is a dark blue 'Login' button. At the bottom of the form, a red rectangular box contains the text 'Utente non riconosciuto'.

Figura 3.1.2: Schermata di login con errore

### 3.2 Visualizzazione situazione in real time del magazzino

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Mappa";

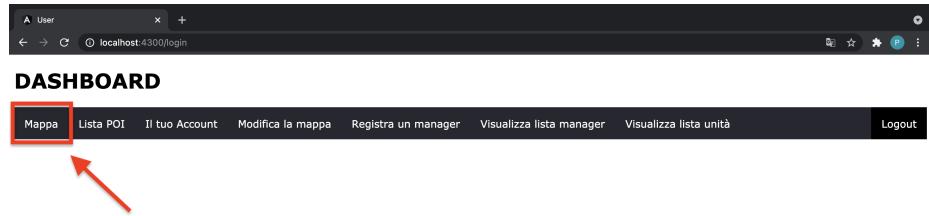


Figura 3.2.1: Schermata dashboard con indicazione per visualizzare la mappa in real time

- viene visualizzata la planimetria del magazzino e la rappresentazione dei muletti che si spostano tramite l'icona blu e il proprio id;
- la tabella a destra rappresenta le liste di task con i relativi muletti che le stanno soddisfacendo.

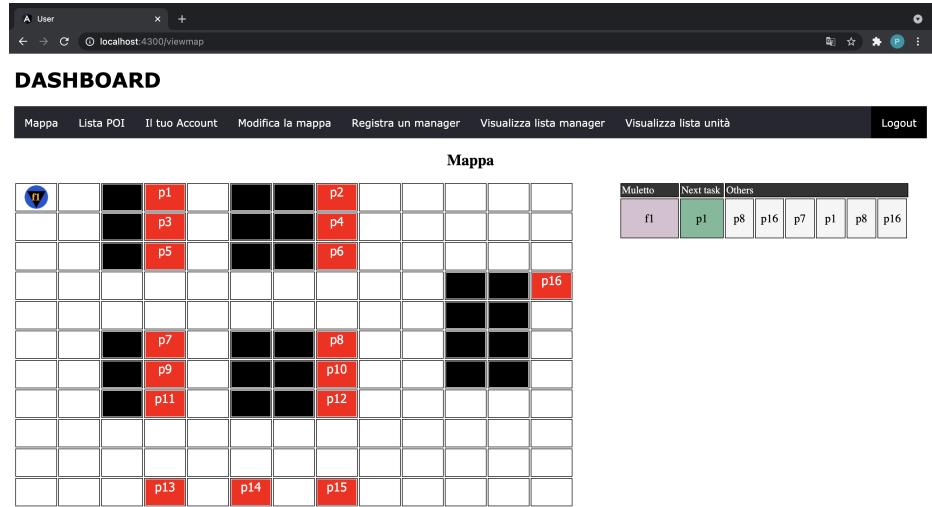


Figura 3.2.2: Schermata visualizzazione in real time del magazzino

### 3.3 Visualizzazione lista completa punti di interesse

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Lista POI";

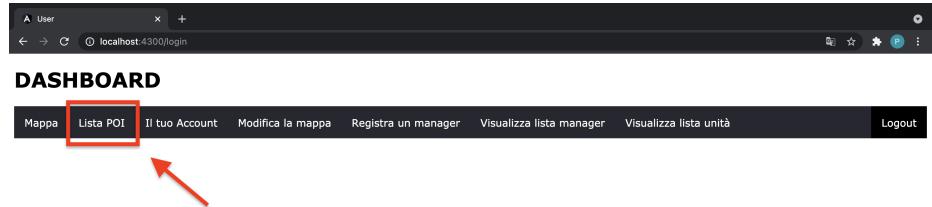


Figura 3.3.1: Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione di tutti i POI

- si viene indirizzati alla pagina con l'elenco di tutti i punti di interesse presenti nel magazzino con il relativo id e nome.



A screenshot of a web application interface titled 'DASHBOARD'. At the top, there is a navigation bar with links: 'Mappa', 'Lista POI', 'Il tuo Account', 'Modifica la mappa', 'Registra un manager', 'Visualizza lista manager', 'Visualizza lista unità', and 'Logout'. The main content area is titled 'Lista di tutti i POI presenti nella mappa' and contains a list of 16 items, each with an ID and a name:

- ID: 1, Nome: p1
- ID: 2, Nome: p2
- ID: 3, Nome: p3
- ID: 4, Nome: p4
- ID: 5, Nome: p5
- ID: 6, Nome: p6
- ID: 7, Nome: p7
- ID: 8, Nome: p8
- ID: 9, Nome: p9
- ID: 10, Nome: p10
- ID: 11, Nome: p11
- ID: 12, Nome: p12
- ID: 13, Nome: p16
- ID: 14, Nome: p13
- ID: 15, Nome: p14
- ID: 16, Nome: p15

Figura 3.3.2: Schermata visualizzazione lista punti di interesse

### 3.4 Visualizzazione dati del proprio profilo e modifica

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Il tuo account";

A screenshot of the application's login page ('User') showing the 'DASHBOARD' menu. The 'Il tuo Account' button is highlighted with a red box and a red arrow points to it from below, indicating the user should click there to view their profile.

Figura 3.4.1: Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione del proprio profilo

- si viene indirizzati alla pagina con i propri dati utente: Name, Surname, Password;



- se si desidera modificare alcuni campi, è necessario scrivere nell'apposito form i nuovi dati e premere il pulsante "Salva Modifiche".

A User    +  
localhost:4300/account

## DASHBOARD

Mappa    Lista POI    Il tuo Account    Modifica la mappa    Registra un manager    Visualizza lista manager    Visualizza lista unità    Logout

### Il tuo account

Name:  
Mario

Surname:  
Rossi

Password  
.....

Reinserisci la password  
.....

**Salva modifiche**

Figura 3.4.2: Schermata proprio profilo

- Se si intende cambiare la Password, l'inserimento nei due campi deve coincidere altrimenti si visualizzerà un errore.

A User    +  
localhost:4300/account

## DASHBOARD

Mappa    Lista POI    Il tuo Account    Modifica la mappa    Registra un manager    Visualizza lista manager    Visualizza lista unità    Logout

### Il tuo account

Name:  
Mario

Surname:  
Rossi

Password  
.....

Reinserisci la password  
.....

Le password non coincidono

**Salva modifiche**

Figura 3.4.3: Schermata modifica password con messaggio d'errore



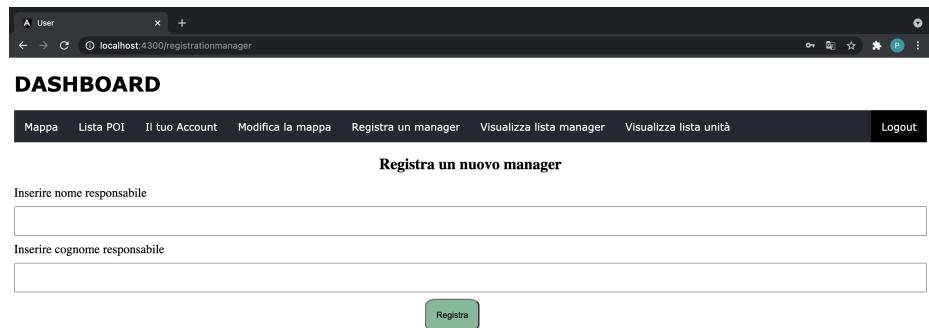
### 3.5 Registrazione di un nuovo utente

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Registra un manager";



Figura 3.5.1: Schermata dashboard con indicazione per registrare un nuovo utente

- si viene indirizzati alla pagina con i campi da compilare: Nome, Cognome;



Inserire nome responsabile

Inserire cognome responsabile

**Registra**

Figura 3.5.2: Schermata registrazione manager



## Manuale Utente

- inserire i dati e premere sul pulsante "Conferma";

**DASHBOARD**

Mappa    Lista POI    Il tuo Account    Modifica la mappa    Registra un manager    Visualizza lista manager    Visualizza lista unità    Logout

**Registra un nuovo manager**

Inserire nome responsabile  
Mario

Inserire cognome responsabile  
Rossi

Registra

Figura 3.5.3: Schermata registrazione manager 2

- viene visualizzato a video la password e il codice identificativo da riferire al nuovo utente per il suo primo accesso.

**DASHBOARD**

Mappa    Lista POI    Il tuo Account    Modifica la mappa    Registra un manager    Visualizza lista manager    Visualizza lista unità    Logout

**Registra un nuovo manager**

Inserire nome responsabile  
Mario

Inserire cognome responsabile  
Rossi

Registra

ID: mario.rossi  
Password: CHnNAKSz

Figura 3.5.4: Schermata registrazione manager 3

•



### 3.6 Gestione account già presenti

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Visualizza lista manager";

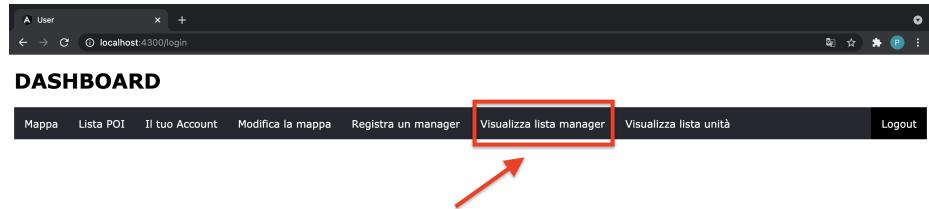


Figura 3.6.1: Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione della lista di utente

- si viene indirizzati alla pagina con la lista di tutti gli account presenti;
- per ogni account è possibile:
  - cambiare i campi "Name" e "Surname" e premere su "Conferma Modifica" per confermare le modifiche;



DASHBOARD

Mappa Lista POI Il tuo Account Modifica la mappa Registra un manager Visualizza lista manager Visualizza lista unità Logout

**Lista manager**

ID: davide.cesare

Name:  Surname:

**[Elimina] [Conferma Modifica] [Reset Password]**

Figura 3.6.2: Schermata per la modifica di un utente

- premere il pulsante "Elimina" per cancellare definitivamente un account dal sistema;

DASHBOARD

Mappa Lista POI Il tuo Account Modifica la mappa Registra un manager Visualizza lista manager Visualizza lista unità Logout

**Lista manager**

ID: davide.cesare

Name:  Surname:

**[Elimina] [Conferma Modifica] [Reset Password]**

Figura 3.6.3: Schermata per l'eliminazione di un utente

- premere il pulsante "Reset password" per cambiare la password di un utente in caso di smarrimento;



A screenshot of a web application dashboard titled 'DASHBOARD'. The URL in the address bar is 'localhost:4300/viewlistmanager'. The page shows a section titled 'Lista manager' with fields for 'Name' (Davide) and 'Surname' (Cesare). Below the form are three buttons: 'Elimina', 'Conferma Modifica', and 'Reset Password', with 'Reset Password' highlighted by a red box and a red arrow pointing to it.

Figura 3.6.4: Schermata per il reset di una password

- verrà visualizzata a video la nuova password.

A screenshot of the same web application dashboard as Figure 3.6.4. The 'Reset Password' button has been clicked, and a message 'La nuova password è : FuD2OoYr' is displayed below the button area.

Figura 3.6.5: Schermata per il reset di una password

### 3.7 Modifica mappa del magazzino

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Modifica mappa";

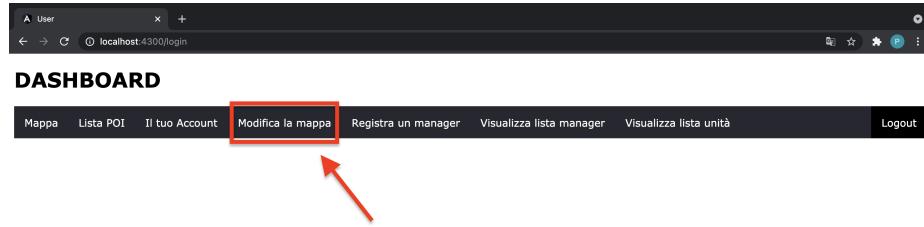


Figura 3.7.1: Schermata dashboard con l'indicazione per la modifica della mappa

- si viene indirizzati alla pagina con la rappresentazione della mappa;
- è possibile intraprendere le seguenti operazioni:
  - aggiungere una riga:  
premere sul pulsante "Aggiungi riga" per ampliare la planimetria di una riga;

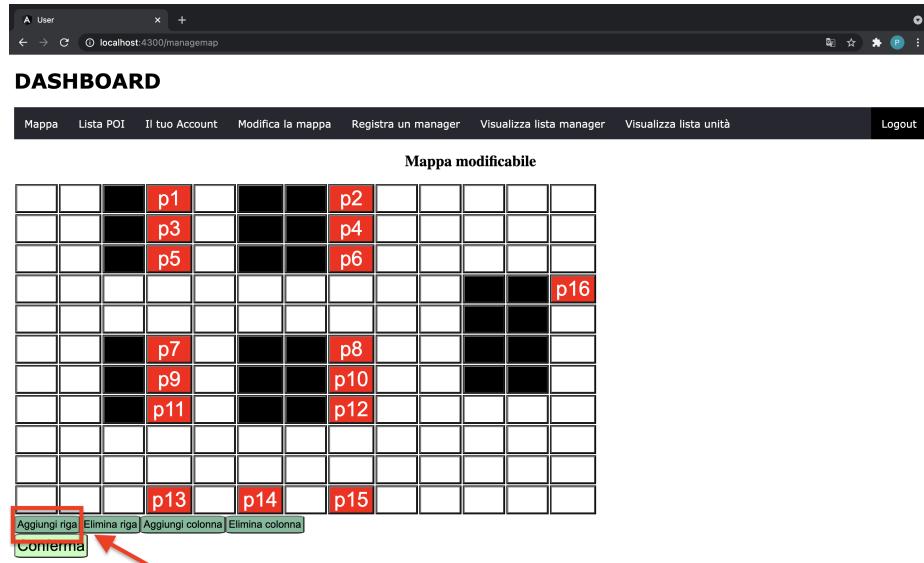


Figura 3.7.2: Schermata ampliamento mappa per riga



- eliminare una riga:

premere sul pulsante "Rimuovi riga" per diminuire la planimetria di una riga;

The screenshot shows a grid-based map editor titled 'Mappa modificabile'. The grid contains 16 points labeled p1 through p16. A red box highlights the 'Elimina riga' (Delete row) button located at the bottom left of the grid area. A red arrow points from this button to a 'Conferma' (Confirm) button positioned directly below it.

Figura 3.7.3: Schermata diminuimento mappa per riga

- aggiungere una colonna:

premere sul pulsante "Aggiungi colonna" per ampliare la planimetria di una colonna;

The screenshot shows a grid-based map editor titled 'Mappa modificabile'. The grid contains 16 points labeled p1 through p16. A red box highlights the 'Aggiungi colonna' (Add column) button located at the bottom left of the grid area. A red arrow points from this button to a 'Conferma' (Confirm) button positioned directly below it.

Figura 3.7.4: Schermata ampliamento mappa per colonna



- eliminare una colonna:  
premere sul pulsante "Rimuovi colonna" per diminuire la planimetria di una colonna;

The screenshot shows a web-based map editor titled 'Mappa modificabile'. The map is a 4x4 grid of cells. Some cells contain labels: p1, p2, p3, p4, p5, p6, p16, p7, p8, p9, p10, p11, p12, p13, p14, and p15. Below the grid, there are several buttons: 'Aggiungi riga' (Add row), 'Elimina riga' (Delete row), 'Aggiungi colonna' (Add column), 'Elimina colonna' (Delete column), and a green 'Conferma' (Confirm) button. The 'Elimina colonna' button is highlighted with a red box and a red arrow points to it from the text below.

Figura 3.7.5: Schermata diminuimento mappa per colonna

- cambiare il tipo di cella:  
premere sulla cella nella mappa che si intende modificare. Verrà allora visualizzata un'interfaccia con i colori possibili (bianco: zona transitabile, nero: zona non transitabile, frecce: sensi unici, rosso: POI).

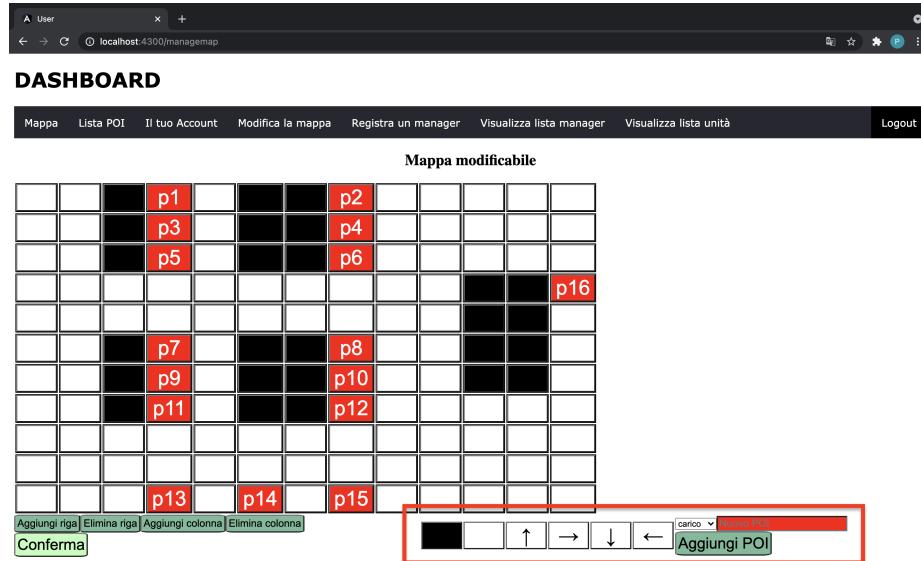



Figura 3.7.6: Schermata modifica tipo di cella

Nel caso di aggiunta POI è possibile scrivere l'identificativo e scegliere il tipo tra carico, scarico e uscita.

Una volta scelto premere sul tasto "Aggiungi POI".

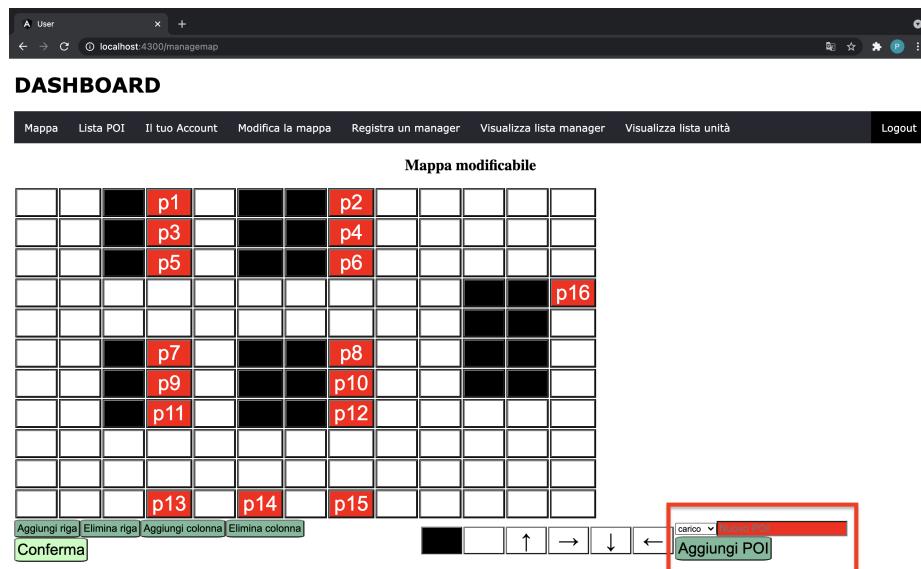


Figura 3.7.7: Schermata per aggiunta o modifica POI

- quando si è soddisfatti delle modifiche premere sul pulsante "Conferma".



DASHBOARD

Mappa List POI Il tuo Account Modifica la mappa Registra un manager Visualizza lista manager Visualizza lista unità Logout

Mappa modificabile

		p1		p2												
		p3		p4												
		p5		p6												p16
		p7		p8												
		p9		p10												
		p11		p12												
		p13		p14		p15										

Raggiungere mina riga Aggiungi colonna Elimina colonna Conferma

Figura 3.7.8: Schermata modifica mappa con conferma

### 3.8 Gestione unità

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Visualizza lista unità";

DASHBOARD

Mappa Lista POI Il tuo Account Modifica la mappa Registra un manager Visualizza lista manager **Visualizza lista unità** Logout

Figura 3.8.1: Schermata lista unità

è possibile effettuare le seguenti operazioni:



- aggiungere una nuova unità:  
inserire il codice identificativo nel form e premere il pulsante "Registra";



DASHBOARD

Mappa Lista POI Il tuo Account Modifica la mappa Registra un manager Visualizza lista manager Visualizza lista unità Logout

Registra unità

Inserire ID

Registra

Elimina Unità

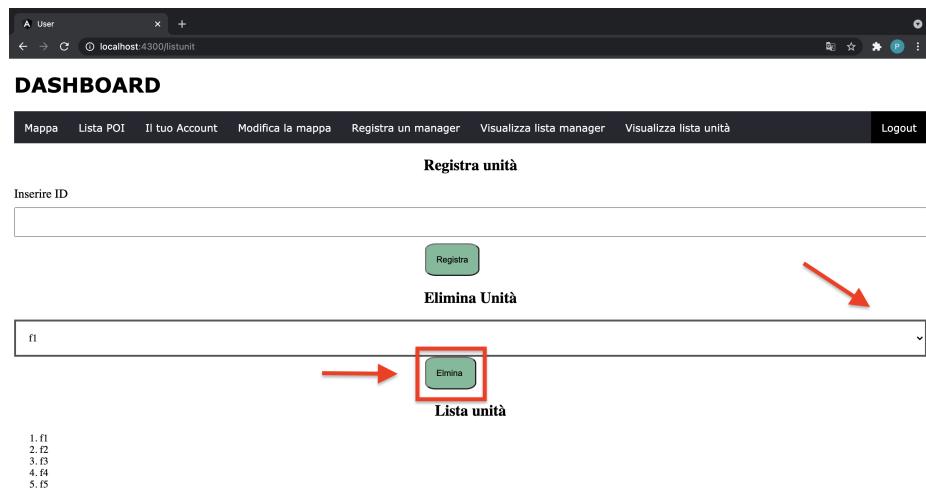
f8

Lista unità

1. f8  
2. f1  
3. f2  
4. f3  
5. f4  
6. f5

Figura 3.8.2: Schermata per l'aggiunta di una nuova unità

- eliminare un'unità presente:
  - selezione dal menu a tendina l'id dell'unità che si intende eliminare;
  - premere sul pulsante "Elimina" per confermare l'eliminazione.



DASHBOARD

Mappa Lista POI Il tuo Account Modifica la mappa Registra un manager Visualizza lista manager Visualizza lista unità Logout

Registra unità

Inserire ID

Registra

Elimina Unità

f1

Lista unità

1. f1  
2. f2  
3. f3  
4. f4  
5. f5

Figura 3.8.3: Schermata per l'eliminazione di un'unità



## 4 Istruzione utilizzo utente responsabile

La seguente sezione fornirà indicazioni utili per il corretto utilizzo del software nel caso l'utente interessato sia il responsabile.

### 4.1 Login

Il primo passo da effettuare è l'inserimento del proprio codice identificativo e password all'interno dei campi visualizzati nella pagina di login. Dopo aver premuto il pulsante di conferma, si sarà indirizzati alla pagina dedicata alle funzionalità di responsabile.

The screenshot shows a web browser window with a title bar 'User' and a URL 'localhost:4300/login'. The main content is a 'LOGIN' form. It has two input fields: 'Username' containing 'davide.cesard' and 'Password' containing '\*\*\*\*\*'. Below the fields is a dark blue 'Login' button.

Figura 4.1.1: Schermata di login

Nel caso le credenziali inserite non risultino corrette, sarà visualizzato un messaggio d'errore e sarà quindi necessario inserire di nuovo i dati.



The screenshot shows a 'LOGIN' form with two input fields: 'Username' containing 'mario.rossi' and 'Password' containing '\*\*\*\*\*'. Below the password field, the error message 'Utente non riconosciuto' is displayed in red.

Figura 4.1.2: Schermata di login con errore

## 4.2 Visualizzazione situazione in real time del magazzino

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Mappa";

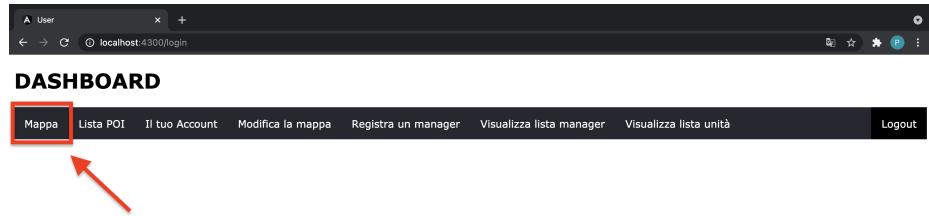


Figura 4.2.1: Schermata dashboard con indicazione per visualizzare la mappa in real time

- viene visualizzata la planimetria del magazzino e la rappresentazione dei muletti che si spostano tramite l'icona blu e il proprio id;
- la tabella a destra rappresenta le liste di task con i relativi muletti che le stanno soddisfacendo.

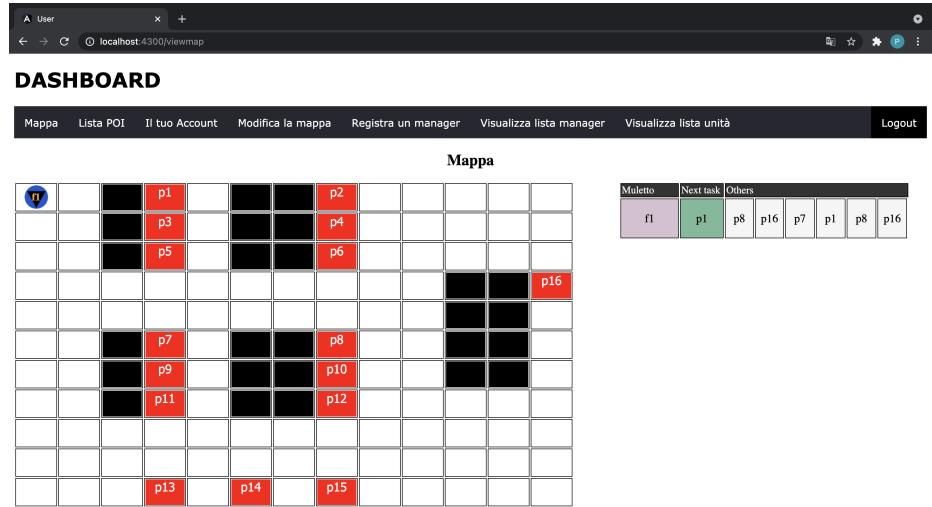


Figura 4.2.2: Schermata visualizzazione in real time del magazzino

### 4.3 Visualizzazione lista completa punti di interesse

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Lista POI";

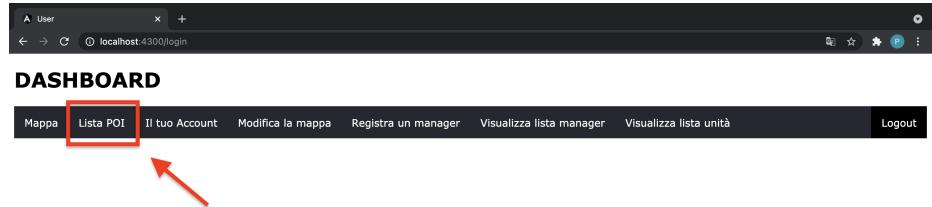


Figura 4.3.1: Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione di tutti i POI

- si viene indirizzati alla pagina con l'elenco di tutti i punti di interesse presenti nel magazzino con il relativo id e nome.



A screenshot of a web application interface. At the top left is a logo of a milkshake. Next to it is the text '>Three Way Milkshake\_'. On the right side, the text 'Manuale Utente' is visible. The main area is titled 'DASHBOARD'. Below the title is a navigation bar with links: 'Mappa', 'Lista POI', 'Il tuo Account', 'Modifica la mappa', 'Registra un manager', 'Visualizza lista manager', 'Visualizza lista unità', and 'Logout'. The 'Lista POI' link is highlighted with a red box. The text 'Lista di tutti i POI presenti nella mappa' is displayed above a list of items. The list contains 16 items, each starting with a small circle and followed by an ID and name:

- ID: 1, Nome: p1
- ID: 2, Nome: p2
- ID: 3, Nome: p3
- ID: 4, Nome: p4
- ID: 5, Nome: p5
- ID: 6, Nome: p6
- ID: 7, Nome: p7
- ID: 8, Nome: p8
- ID: 9, Nome: p9
- ID: 10, Nome: p10
- ID: 11, Nome: p11
- ID: 12, Nome: p12
- ID: 13, Nome: p16
- ID: 14, Nome: p13
- ID: 15, Nome: p14
- ID: 16, Nome: p15

Figura 4.3.2: Schermata visualizzazione lista punti di interesse

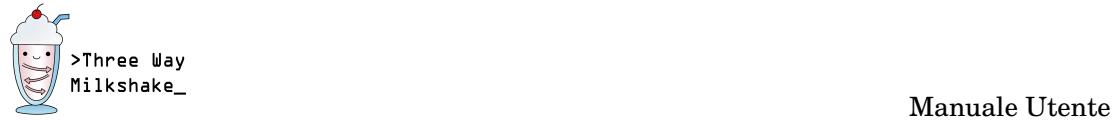
#### 4.4 Visualizzazione dati del proprio profilo e modifica

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Il tuo account";

A screenshot of a web application interface. At the top left is a logo of a milkshake. Next to it is the text '>Three Way Milkshake\_'. On the right side, the text 'Manuale Utente' is visible. The main area is titled 'DASHBOARD'. Below the title is a navigation bar with links: 'Mappa', 'Lista POI', 'Il tuo Account' (which is highlighted with a red box), 'Modifica la mappa', 'Registra un manager', 'Visualizza lista manager', 'Visualizza lista unità', and 'Logout'. A red arrow points to the 'Il tuo Account' button.

Figura 4.4.1: Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione del proprio profilo

- si viene indirizzati alla pagina con i propri dati utente: Name, Surname, Password;



- se si desidera modificare alcuni campi, è necessario scrivere nell'apposito form i nuovi dati e premere il pulsante "Salva Modifiche".

A screenshot of a web browser showing a user profile editing interface. The title bar says 'A User' and the address bar shows 'localhost:4300/account'. The main title is 'DASHBOARD'. Below it is a sub-section titled 'Il tuo account'. There are four input fields: 'Name' (value 'Mario'), 'Surname' (value 'Rossi'), 'Password' (value '\*\*\*\*\*'), and 'Reinserisci la password' (value '\*\*\*\*\*'). A green button labeled 'Salva modifiche' is at the bottom, with a red arrow pointing to it from the left.

Figura 4.4.2: Schermata proprio profilo

- Se si intende cambiare la Password, l'inserimento nei due campi deve coincidere altrimenti si visualizzerà un errore.

A screenshot of a web browser showing a password modification interface. The title bar says 'A User' and the address bar shows 'localhost:4300/account'. The main title is 'DASHBOARD'. Below it is a sub-section titled 'Il tuo account'. There are four input fields: 'Name' (value 'Mario'), 'Surname' (value 'Rossi'), 'Password' (value '\*\*\*\*\*'), and 'Reinserisci la password' (value '\*\*\*\*\*'). Below the fields, a red error message reads 'Le password non coincidono' (The passwords do not match). A green button labeled 'Salva modifiche' is at the bottom.

Figura 4.4.3: Schermata modifica password con messaggio d'errore



## 4.5 Visualizzazione liste di task

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Visualizza liste di task";

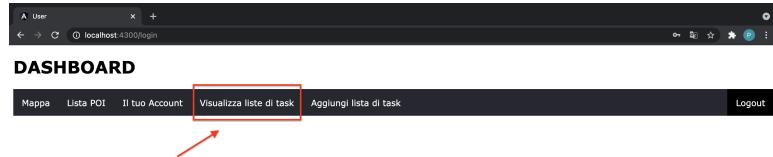


Figura 4.5.1: Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione delle task

- si viene indirizzati alla pagina con due liste: a sinistra le liste assegnate mentre a destra quelle non assegnate.

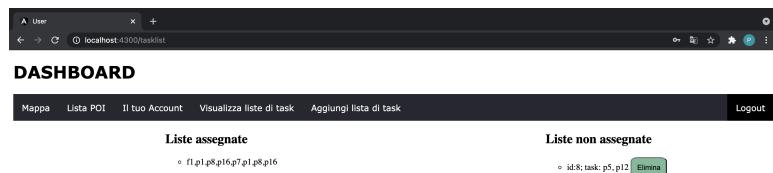


Figura 4.5.2: Schermata con la visualizzazione delle liste di task

- è possibile eliminare una lista di task non ancora assegnata a nessun muletto, premendo l'apposito pulsante "Elimina".



Manuale Utente

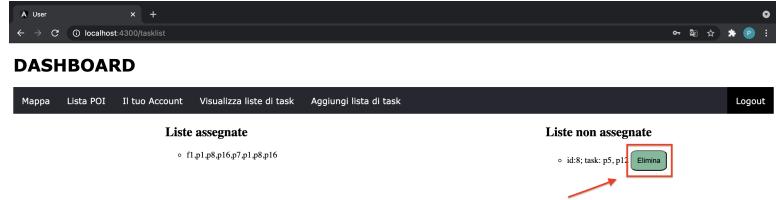


Figura 4.5.3: Schermata eliminazione lista di task non assegnata

## 4.6 Gestione task

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Gestisci task";

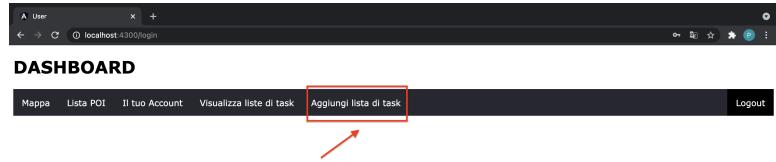


Figura 4.6.1: Schermata dashboard con indicazione per la gestione delle task

- si viene indirizzati alla pagina con le operazioni per la gestione delle task;



The screenshot shows a web application interface titled 'DASHBOARD'. At the top, there is a navigation bar with links: 'Mappa', 'Lista POI', 'Il tuo Account', 'Visualizza liste di task', 'Aggiungi lista di task', and 'Logout'. Below the navigation bar, a button labeled 'Aggiungi' is highlighted with a red box. A modal window titled 'Aggiungi una nuova lista di task' is open, containing a text input field and the 'Aggiungi' button.

Figura 4.6.2: Schermata per la gestione delle task

#### 4.6.1 Aggiungere nuova lista di task

- viene visualizzato un menu a tendina per selezionare il POI di interesse e confermare; ripetere questo punto per tutte le task che si intendono inserire;

The screenshot shows the same 'Dashboard' interface as Figure 4.6.2. The 'Aggiungi' button is again highlighted with a red box. A dropdown menu is open, listing various POI entries. The first entry, 'Nome: p1, Tipo POI: Carico', has a checked checkbox next to it. An arrow points from the text 'Aggiungi' to the 'Aggiungi' button at the bottom right of the dropdown menu.

Figura 4.6.3: Schermata per l'aggiunta di una task alla lista che si intende creare

- tramite il pulsante "Elimina" di fianco ad ogni task inserita è possibile eliminarla prima di confermare;

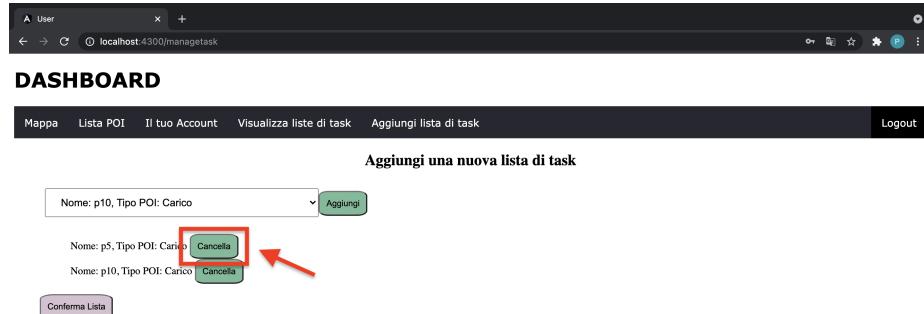


Figura 4.6.4: Schermata per l'eliminazione di una task dalla lista che si sta creando

- una volta aggiunte tutte le task, premere il pulsante "Conferma";

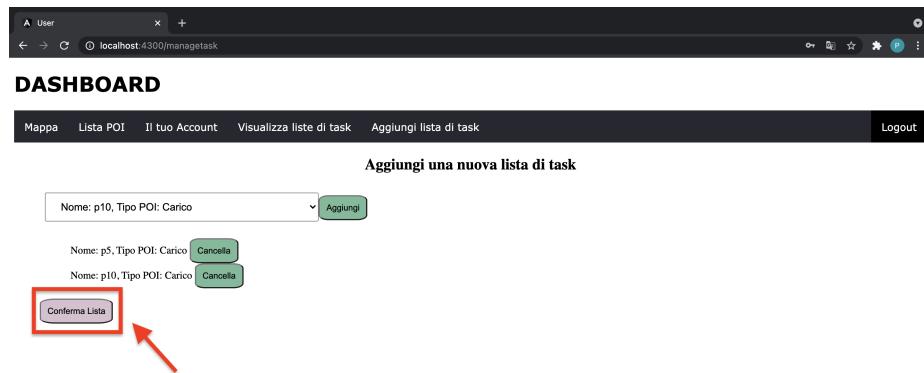


Figura 4.6.5: Schermata per la conferma della lista di task che si sta creando

- una volta ricevuta la lista, si visualizza l'id di essa.



>Three Way  
Milkshake\_

## Manuale Utente

A User    X    +  
localhost:4300/manageTask

**DASHBOARD**

Mappa    Lista POI    Il tuo Account    Visualizza liste di task    Aggiungi lista di task    Logout

Aggiungi una nuova lista di task

Nome: p12, Tipo POI: Carico   

La lista è stata creata con id: 8

Figura 4.6.6: Schermata conferma creazione lista



## 5 Istruzione utilizzo utente operatore

La seguente sezione fornirà indicazioni utili per il corretto utilizzo del software nel caso l'utente interessato sia l'operatore che deve guidare l'unità.

### 5.1 Guida automatica dell'unità

- Premere sul pulsante "Start" per iniziare il movimento del muletto verso il primo POI della lista;
- i movimenti effettuati sono visualizzati nella mappa e nelle frecce.

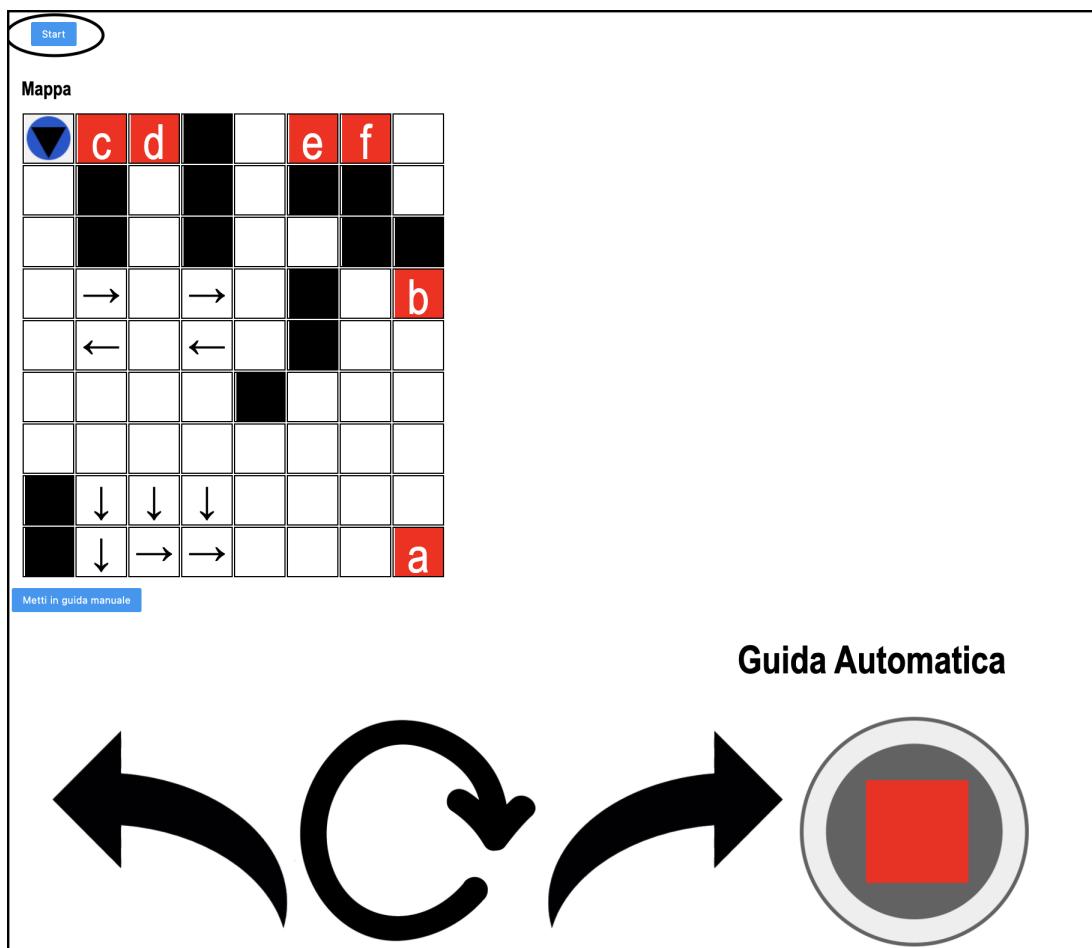


Figura 5.1.1: Schermata guida automatica dell'unità



## 5.2 Passaggio a guida manuale/automatica

- Premere sul pulsante "Cambio guida";
- i comandi verranno cambiati in base allo stato di guida;

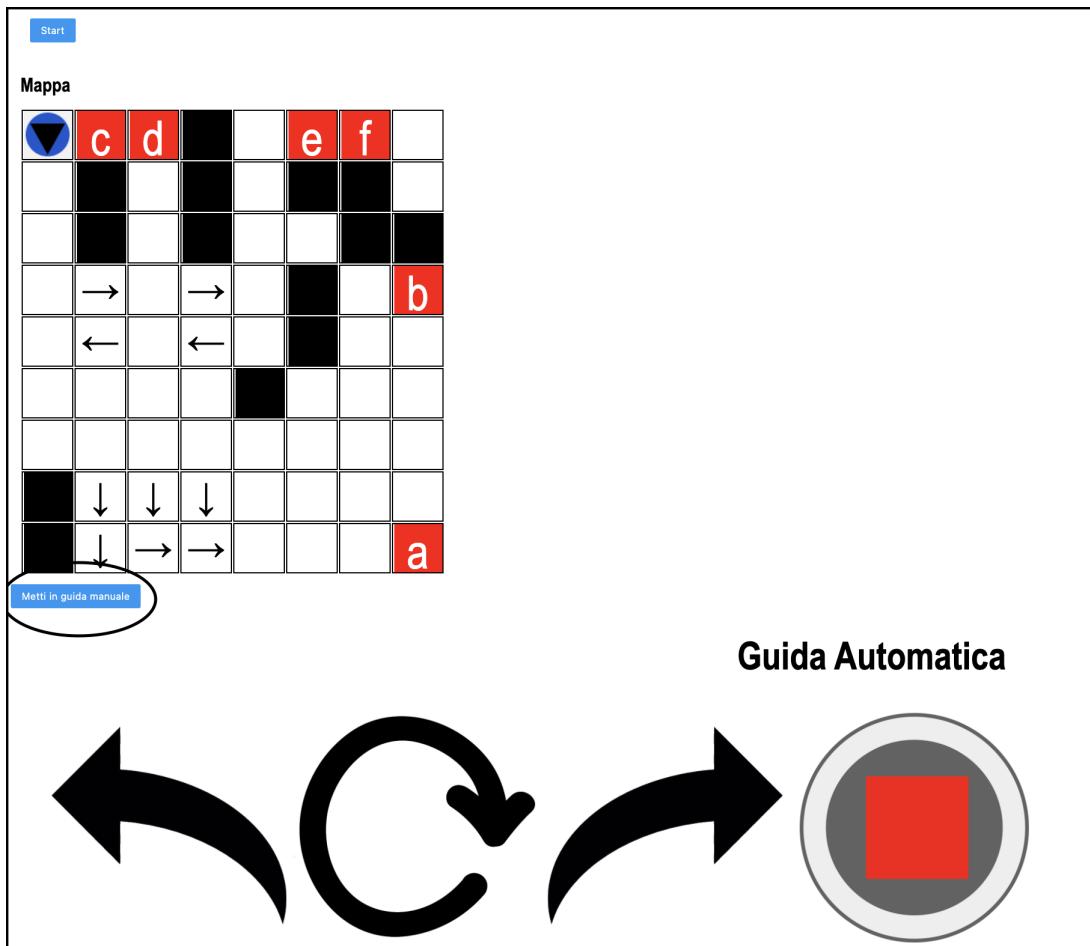


Figura 5.2.1: Schermata passaggio a guida manuale/automatica



### 5.3 Guida manuale dell'unità

- Premere sul pulsante "Metti in guida manuale";
- premere "Start" per iniziare il movimento del muletto;
- premere nella frecce visualizzate per spostare l'unità nella direzione desiderata;
- premere "Stop" per fermarsi;

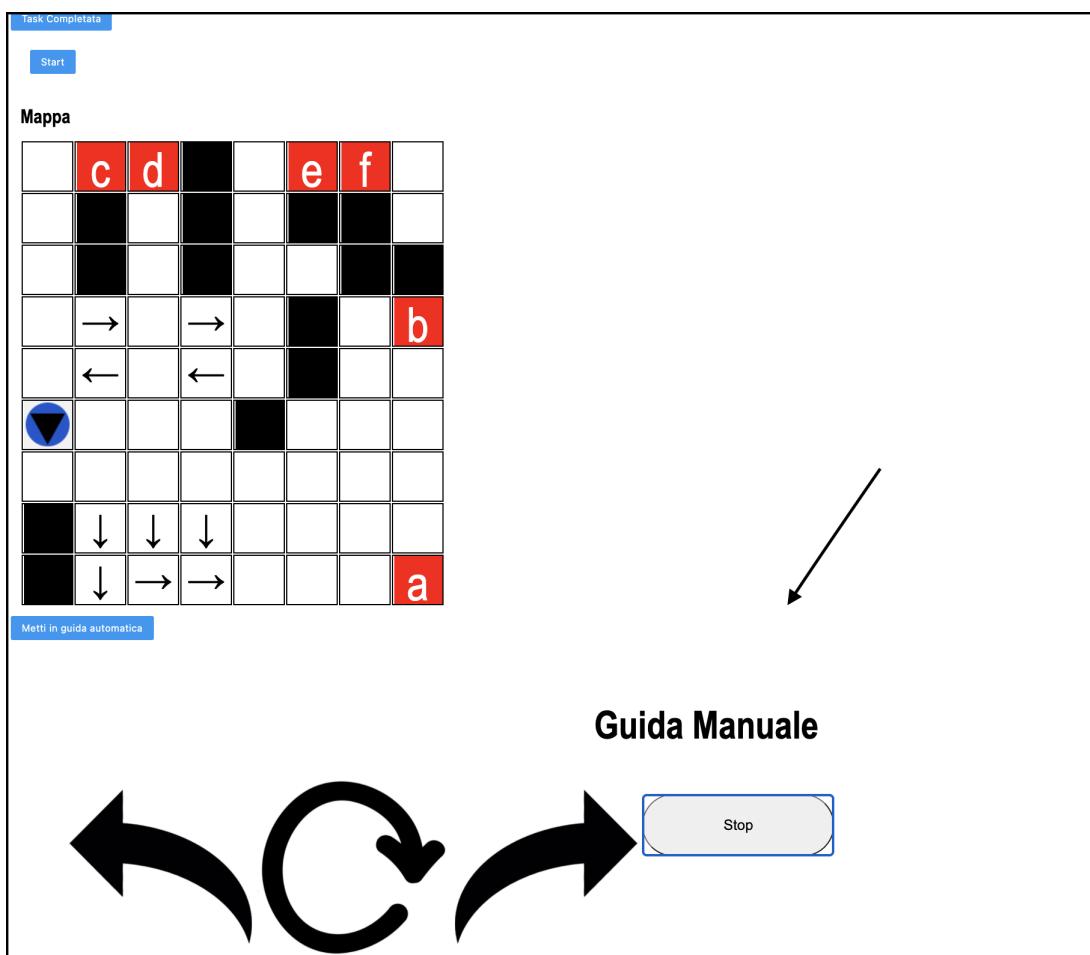


Figura 5.3.1: Schermata guida manuale dell'unità



>Three Way  
Milkshake\_

Manuale Utente

## 5.4 Completamento task

- Una volta raggiunto il POI, l'unità si ferma e viene visualizzato un pulsante "Task completata";
- premere su esso per notificare lo scarico delle merci e per continuare il proprio percorso.

**Lista task**

1. d
2. b
3. c

**Task Completata**  

**Start**

**Mappa**

**Guida Automatica**



## 5.5 Segnalazione evento eccezionale

- Premere sul pulsante "Evento eccezionale" per notificare all'amministratore l'avvenimento di un evento non previsto.

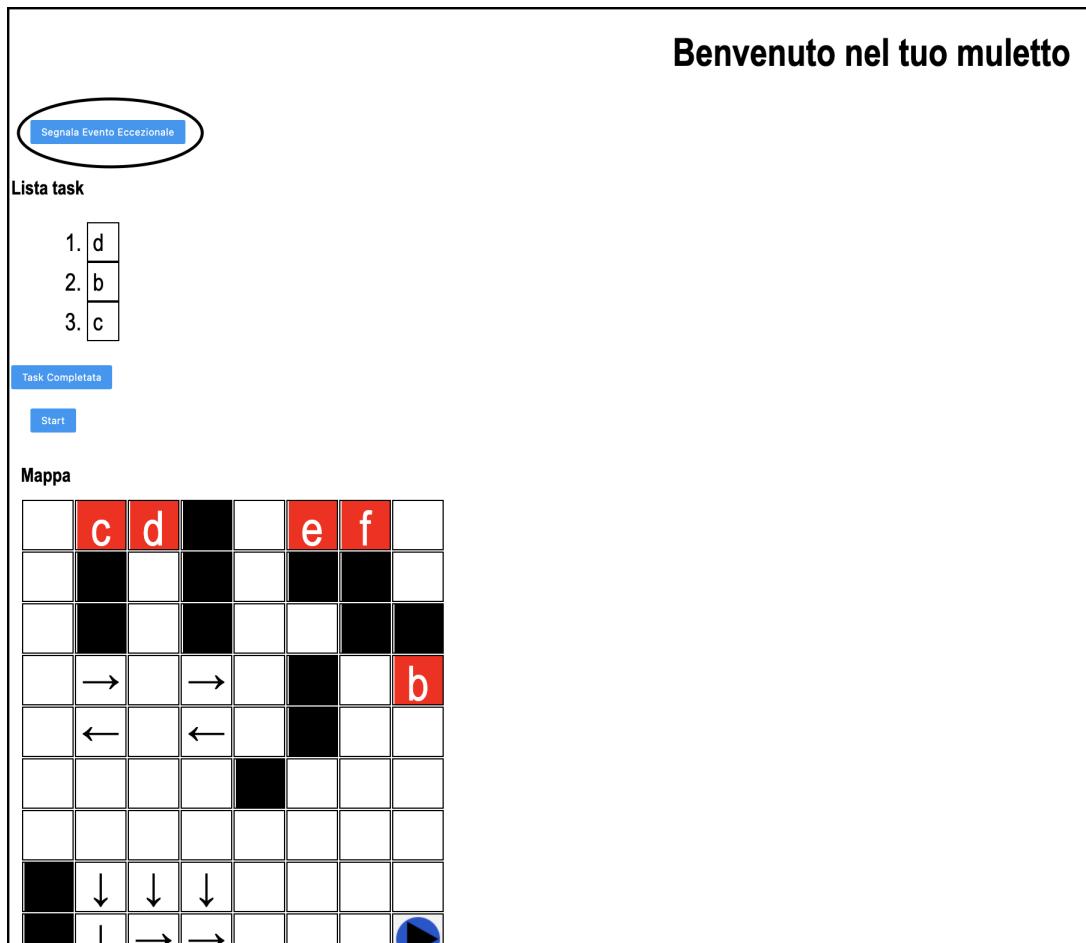


Figura 5.5.1: Schermata segnalazione evento eccezionale