

# >Three Way Milkshake\_

---

## Manuale Utente

---

### Three Way Milkshake - Progetto "PORTACS"

threewaymilkshake@gmail.com

<b>Versione</b>	2.0.0
<b>Stato</b>	Approvato
<b>Uso</b>	Esterno
<b>Approvazione</b>	Zuccolo Giada
<b>Redazione</b>	Chiarello Sofia
<b>Verifica</b>	Tessari Andrea
<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	2021-05-18	Zuccolo Giada		
Vers.	Descrizione	Redazione	Data red.	Verifica	Data ver.
1.1.1	Integrazione sezione §4-5	Chiarello Sofia	2021-05-11	Tessari Andrea	2021-05-15
1.1.0	Aggiunta immagini §4-5	Chiarello Sofia	2021-05-11	Tessari Andrea	2021-05-15
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 . . . . .	23
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 . . . . .	27
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 . . . . .	36
5.4 Completamento task . . . . .	40
5.5 Ritorno alla base . . . . .	42
5.6 Richiesta nuova lista di task . . . . .	43
5.7 Segnalazione evento eccezionale . . . . .	45

## 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 . . . . .	23
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 . . . . .	24
4.3.1	Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione di tutti i POI . . . . .	25
4.3.2	Schermata visualizzazione lista punti di interesse . . . . .	25
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 . . . . .	34
5.2.2	Schermata passaggio a guida automatica . . . . .	35
5.3.1	Schermata guida manuale dell'unità . . . . .	36
5.3.2	Schermata guida manuale dell'unità . . . . .	37
5.3.3	Schermata guida manuale dell'unità . . . . .	38
5.3.4	Schermata guida manuale dell'unità . . . . .	39
5.3.5	Schermata guida manuale dell'unità . . . . .	40
5.5.1	Schermata ritorno alla base . . . . .	43
5.6.1	Schermata richiesta nuova lista . . . . .	44
5.6.2	Schermata nessuna lista disponibile . . . . .	45
5.7.1	Schermata segnalazione evento eccezionale . . . . .	46



## 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 con frequenza indicativa  $\geq$  3 Ghz;
- memoria Ram  $\geq$  4GB dedicati;
- 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: [threewaymilkshake@gmail.com](mailto:threewaymilkshake@gmail.com)

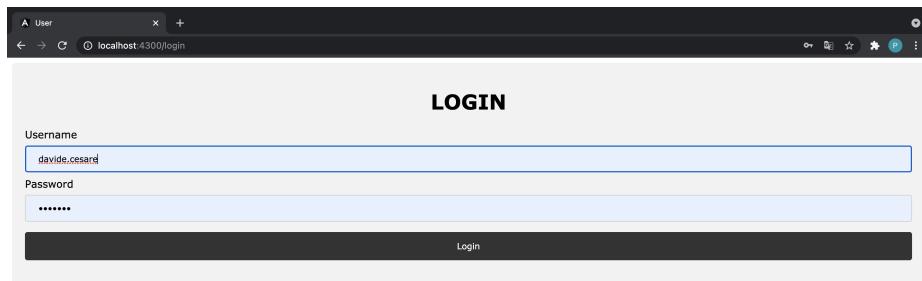


### 3 Istruzioni utilizzo utente amministratore

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 verrà indirizzati alla pagina dedicata alle funzionalità di amministratore.



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

Figura 3.1.1: Schermata di login

Nel caso in cui le credenziali inserite non risultassero corrette, verrà visualizzato un messaggio d'errore e sarà quindi necessario reinserire i dati di login.



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

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";

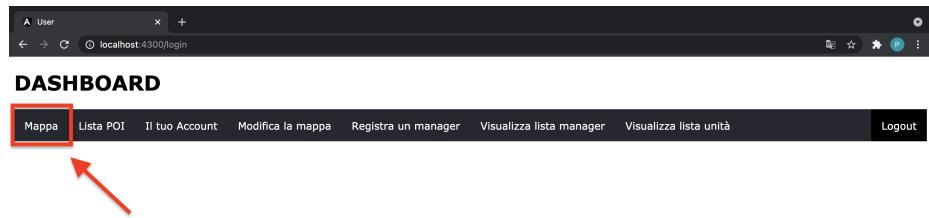


Figura 3.2.1: Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione della mappa in real time

- 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 varie unità con le relative liste di task che stanno soddisfacendo.

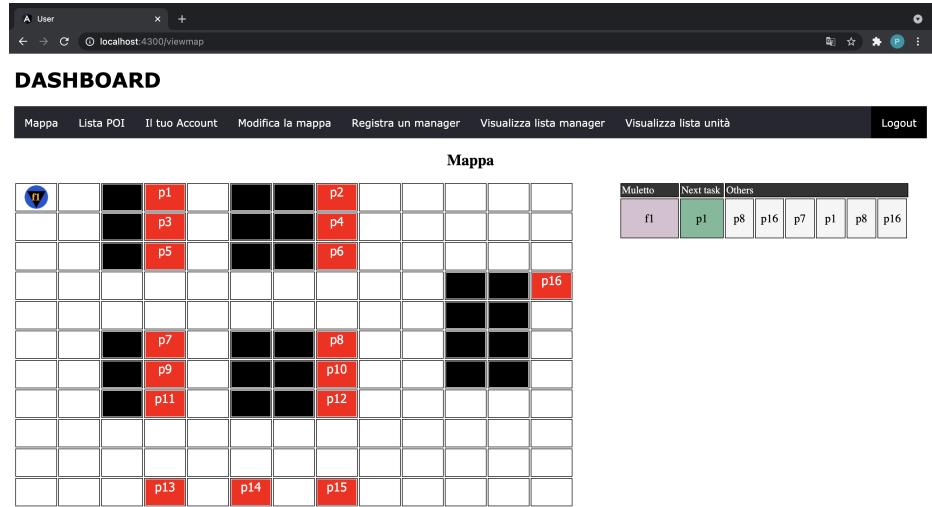


Figura 3.2.2: Schermata visualizzazione in real time del magazzino

### 3.3 Visualizzazione lista completa punti di interesse

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

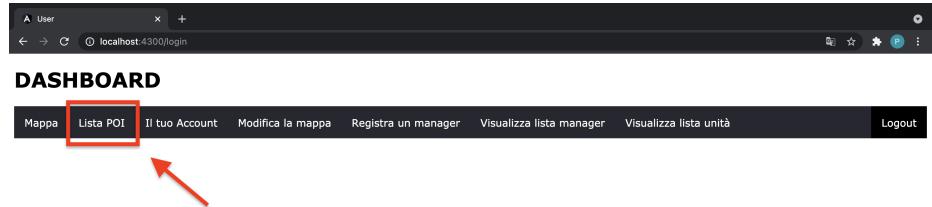


Figura 3.3.1: Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione di tutti i POI

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



The screenshot shows a web browser window titled 'User' with the URL 'localhost:4300/poolist'. The page has a header with links for 'Mappa', 'Lista POI', 'Il tuo Account', 'Visualizza liste di task', 'Aggiungi lista di task', and 'Logout'. Below the header is a section titled 'DASHBOARD' containing a table titled 'Lista di tutti i POI presenti nella mappa'. The table has columns for 'ID', 'Nome', and 'Tipo'. The data is as follows:

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

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";

The screenshot shows a web browser window titled 'User' with the URL 'localhost:4300/login'. The page has a header with links for 'Mappa', 'Lista POI', 'Il tuo Account', 'Modifica la mappa', 'Registra un manager', 'Visualizza lista manager', 'Visualizza lista unità', and 'Logout'. A red box highlights the 'Il tuo Account' link, and a red arrow points to it from below.

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

- si viene indirizzati alla pagina con i propri dati utente: Nome, Cognome e Password;



>Three Way  
Milkshake\_

## Manuale Utente

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

A User    X +  
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 di modifica del proprio profilo

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

A User    X +  
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 di modifica della 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 e Cognome;

The screenshot shows a browser window titled 'User' with the URL 'localhost:4300/registrationmanager'. The page has a header 'DASHBOARD' and 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. Below the navigation bar, the text 'Registra un nuovo manager' is centered. There are two input fields: 'Inserire nome responsabile' and 'Inserire cognome responsabile', both with placeholder text. A green 'Registra' button is at the bottom right.

Figura 3.5.2: Schermata registrazione manager



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

A screenshot of a web application interface titled 'Registra un nuovo manager'. The page has a dark header with the text 'A User' and a search bar. Below the header is a navigation menu 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 'Registra un nuovo manager'. It contains two input fields: 'Inserire nome responsabile' with the value 'Mario' and 'Inserire cognome responsabile' with the value 'Rossi'. A green 'Registra' button is located at the bottom right of the input fields. A red arrow points from the left towards the 'Registra' button.

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.

A screenshot of the same web application interface as Figure 3.5.3. The 'Registra un nuovo manager' form is displayed with the same input fields ('Nome responsabile' set to 'Mario' and 'Cognome responsabile' set to 'Rossi'). Below the input fields, the 'Registra' button is visible. At the bottom of the page, there is additional text: 'ID: mario.rossi' and 'Password: CHnNAKSz'. The entire screenshot is identical to Figure 3.5.3 except for the additional information at the bottom.

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 browser window titled 'User'. The address bar shows 'localhost:4300/viewlistmanager'. The main content area is titled 'DASHBOARD' and contains a sub-section titled 'Lista manager'. It displays a form 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 from below.

Figura 3.6.4: Schermata per il reset di una password

- verrà visualizzata a video la nuova password.

A screenshot of a web browser window titled 'User'. The address bar shows 'localhost:4300/viewlistmanager'. The main content area is titled 'DASHBOARD' and contains a sub-section titled 'Lista manager'. It displays a form with fields for 'Name' (Davide) and 'Surname' (Cesare). Below the form are three buttons: 'Elimina', 'Conferma Modifica', and 'Reset Password'. A message 'La nuova password è : FuD2OoYr' is displayed below the buttons.

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";

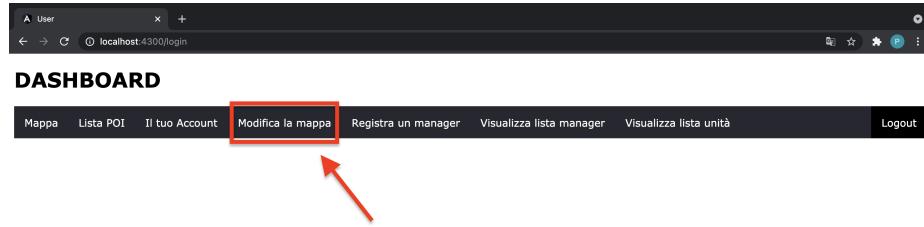


Figura 3.7.1: Schermata dashboard con l'indicazione per la modifica della mappa

- 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;

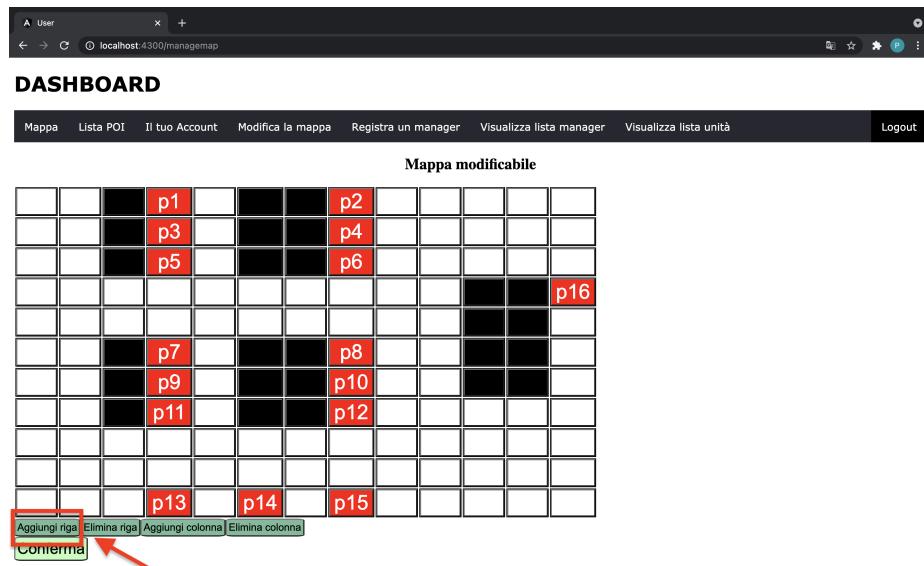


Figura 3.7.2: Schermata ampliamento mappa per riga



- eliminare una riga:

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

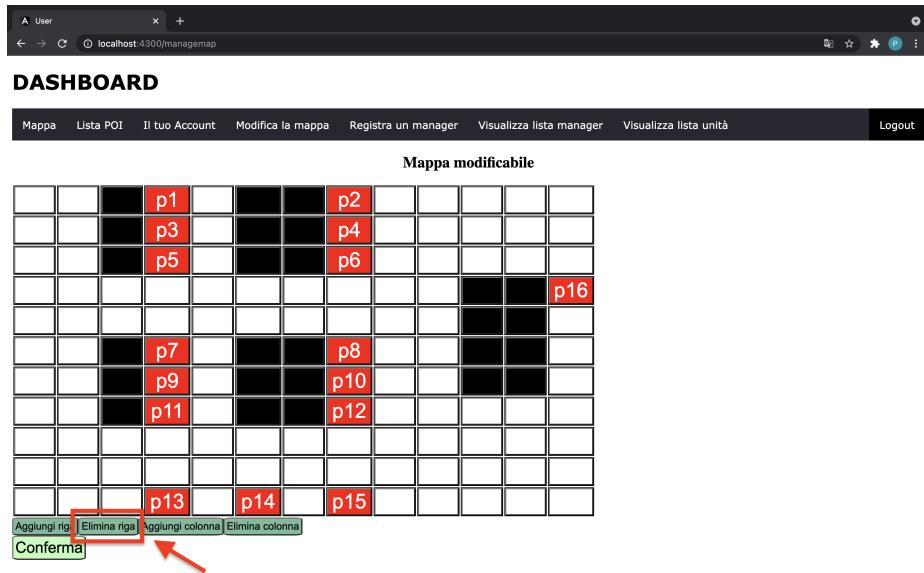


Figura 3.7.3: Schermata diminuimento mappa per riga

- aggiungere una colonna:

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

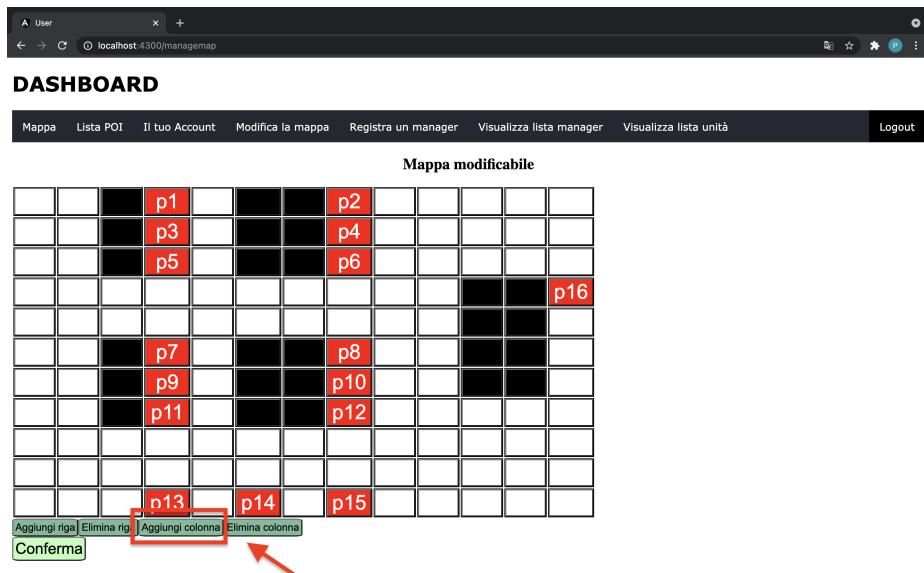


Figura 3.7.4: Schermata ampliamento mappa per colonna



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

The screenshot shows a web-based map editor titled 'DASHBOARD'. At the top, there's 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. Below the navigation bar is a title 'Mappa modificabile'. The main area is a grid of 16 cells, each containing a point labeled p1 through p16. The grid has 4 columns and 4 rows. In the bottom-left corner of the grid, there are four buttons: 'Aggiungi riga' (Add row), 'Elimina riga' (Delete row), 'Aggiungi colonna' (Add column), and 'Elimina colonna' (Delete column). A red arrow points to the 'Elimina colonna' button.

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).

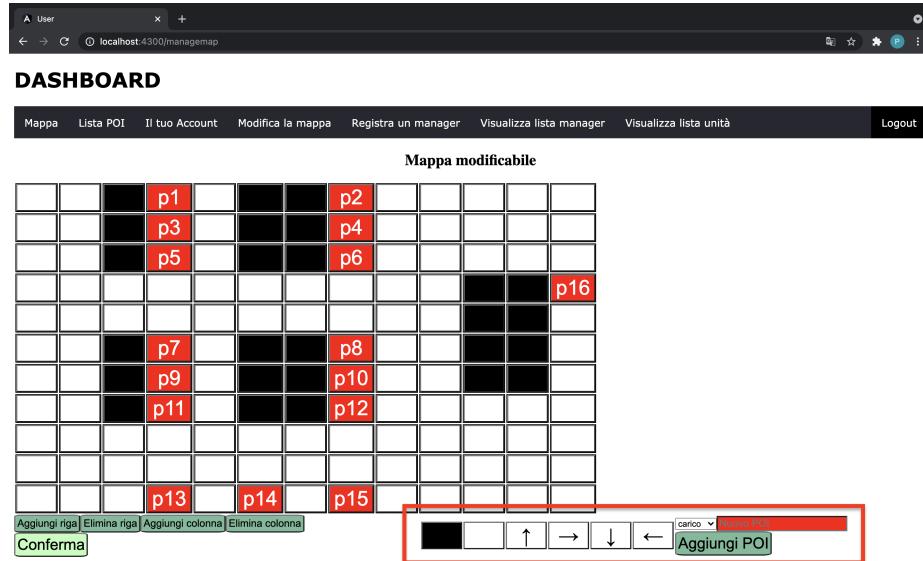


Figura 3.7.6: Schermata modifica tipo di cella

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".

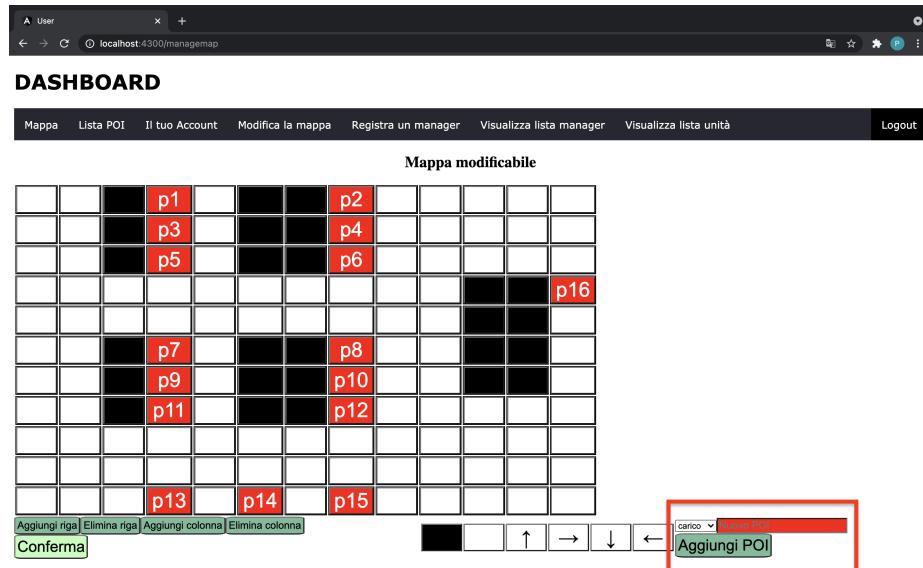
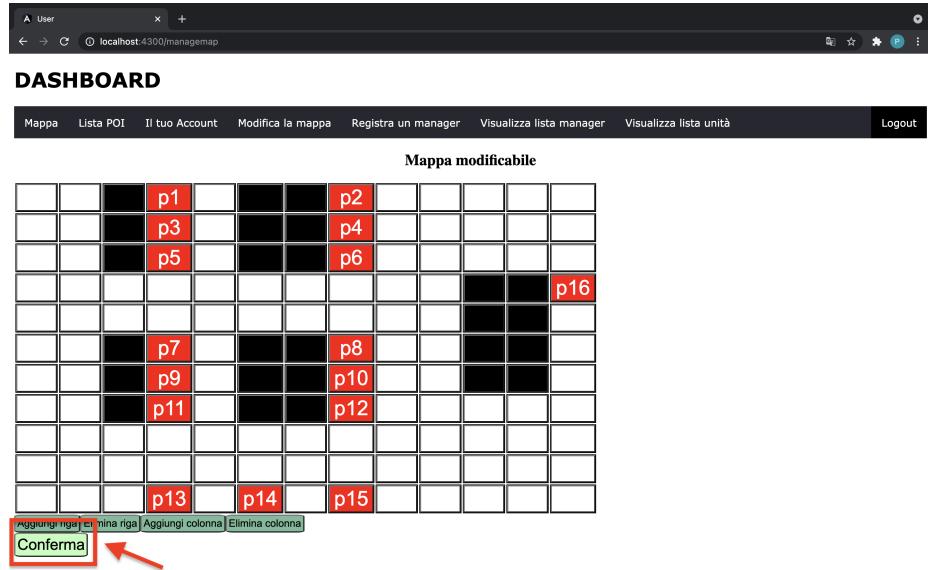


Figura 3.7.7: Schermata per aggiunta o modifica POI

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



Mappa modificabile

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

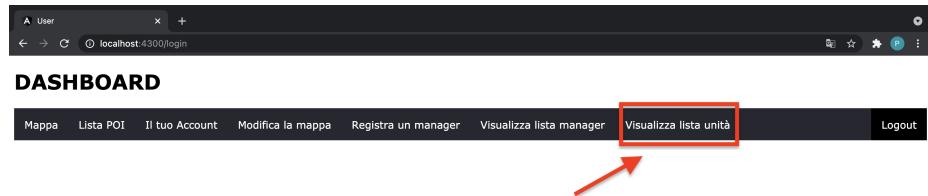
Ricorda: Aggiungi riga Aggiungi colonna Elimina riga Elimina colonna

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

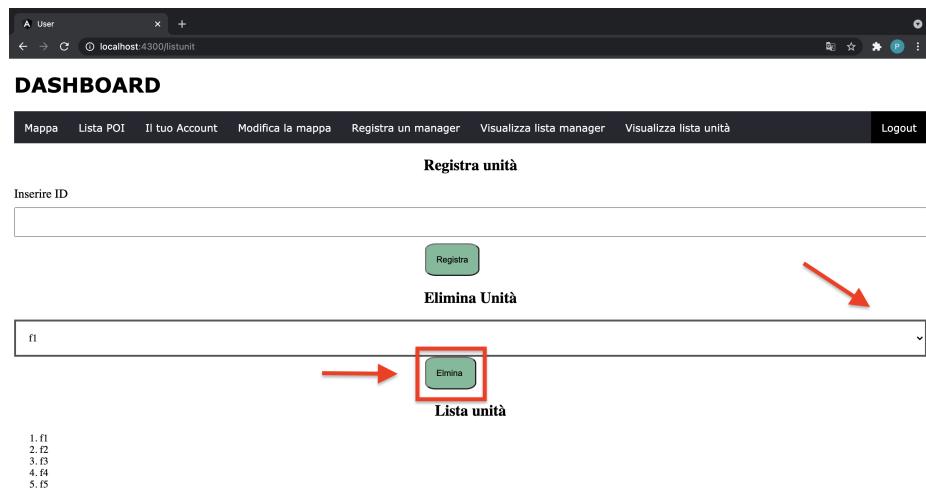
f8

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

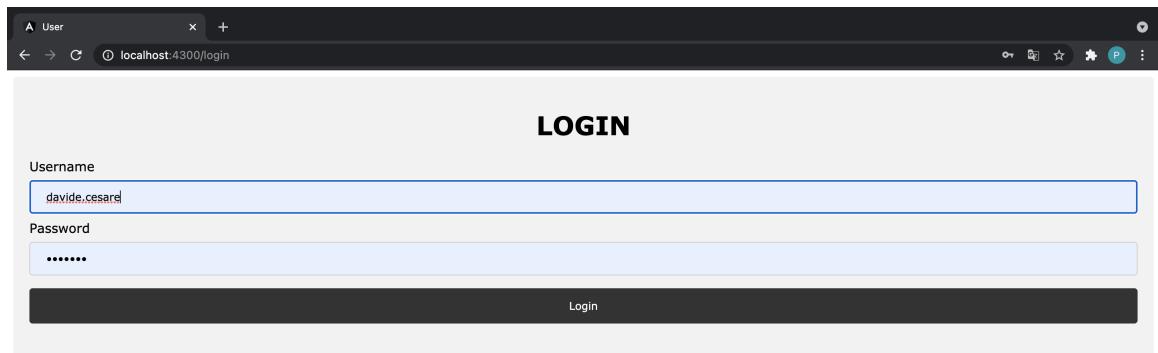


## 4 Istruzione utilizzo utente responsabile

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

### 4.1 Login

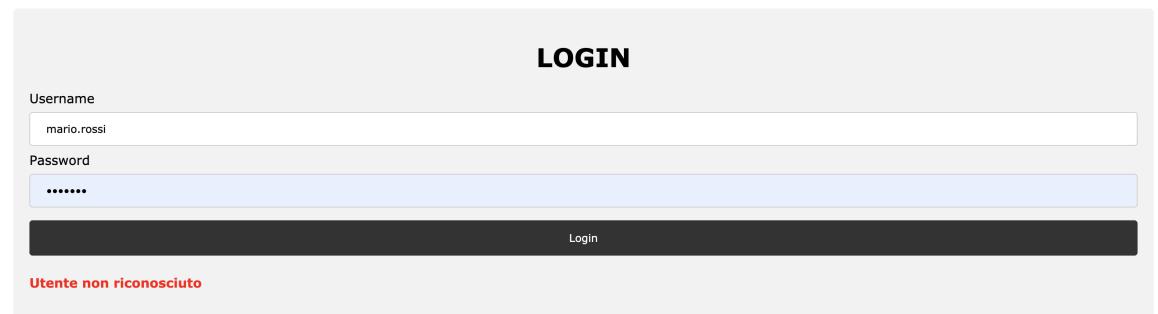
Il primo passo da effettuare è l'inserimento del proprio codice identificativo e password all'interno dei campi visualizzati nella pagina di login. Dopo aver premuto il pulsante di conferma, si sarà indirizzati alla pagina dedicata alle funzionalità di responsabile.



A screenshot of a web browser window. The address bar shows 'localhost:4300/login'. The main content is a 'LOGIN' form. It has two input fields: 'Username' containing 'davide,cesare' 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.



A screenshot of a web browser window showing a login error. The 'LOGIN' form has 'mario.rossi' in the 'Username' field and '\*\*\*\*\*' in the 'Password' field. Below the form, a red error message 'Utente non riconosciuto' (User not recognized) is displayed.

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";

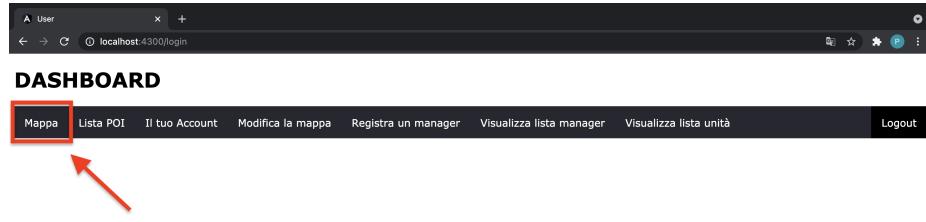


Figura 4.2.1: Schermata dashboard con indicazione per visualizzare la mappa in real time

- 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 soddisfando.

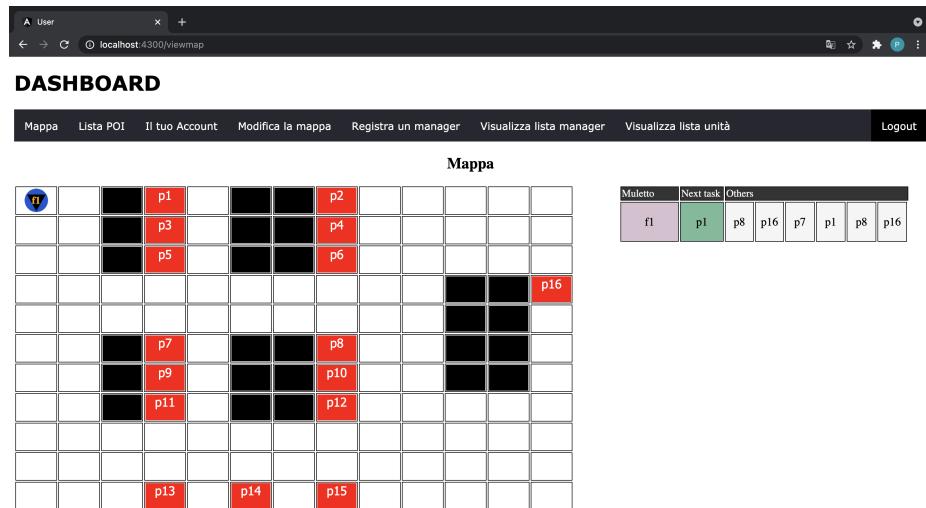


Figura 4.2.2: Schermata visualizzazione in real time del magazzino



#### 4.3 Visualizzazione lista completa punti di interesse

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

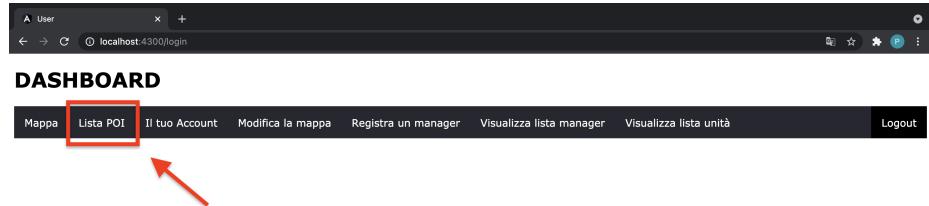


Figura 4.3.1: Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione di tutti i POI

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

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

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";

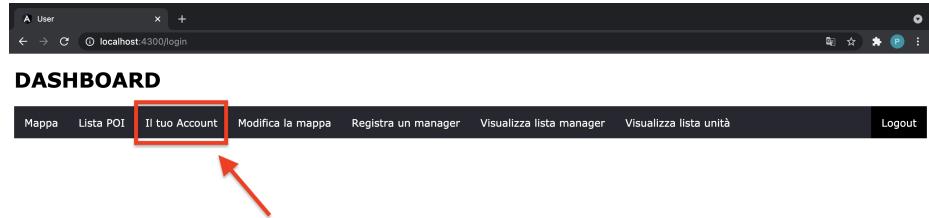


Figura 4.4.1: Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione del proprio profilo

- 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".



This screenshot shows a web browser window with a dark header bar containing the text 'A User' and the URL 'localhost:4300/account'. The main content area has a title 'DASHBOARD' and a sub-section 'Il tuo account'. It contains 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 towards 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.

This screenshot shows the same profile modification page as Figura 4.4.2. The 'Password' and 'Reinserisci la password' fields both contain '\*\*\*\*\*'. Below the form, a red error message 'Le password non coincidono' (The passwords do not coincide) is displayed. The green 'Salva modifiche' button is visible 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";

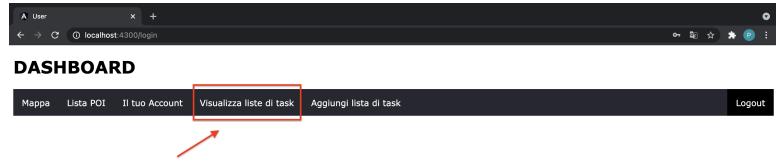


Figura 4.5.1: Schermata dashboard con indicazione per la visualizzazione delle task

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

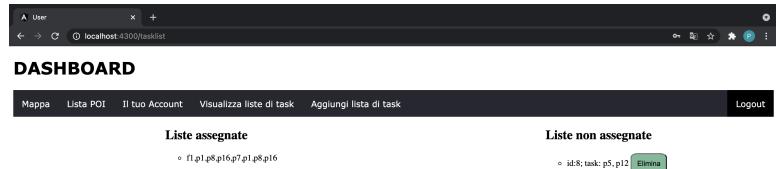


Figura 4.5.2: Schermata con la visualizzazione delle liste di task

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



Manuale Utente

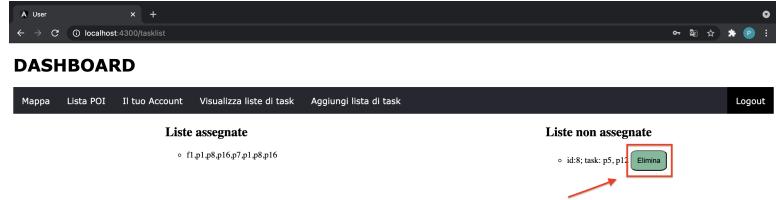


Figura 4.5.3: Schermata eliminazione lista di task non assegnata

## 4.6 Gestione task

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

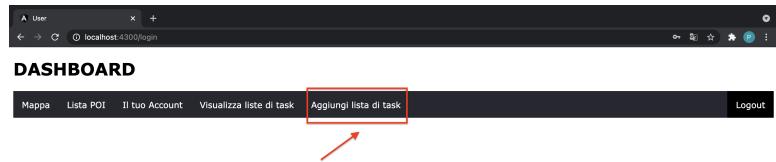


Figura 4.6.1: Schermata dashboard con indicazione per la gestione delle task

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

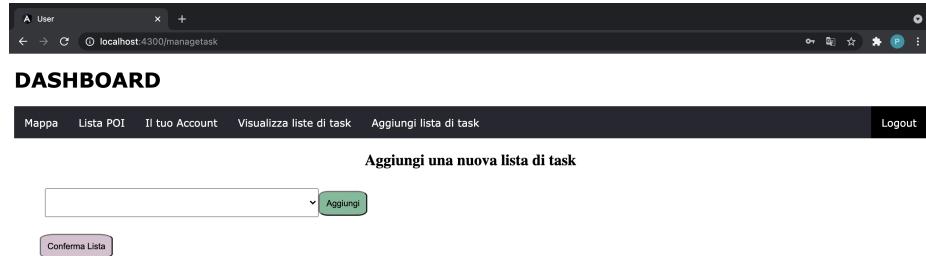


Figura 4.6.2: Schermata per la gestione delle task

#### 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;

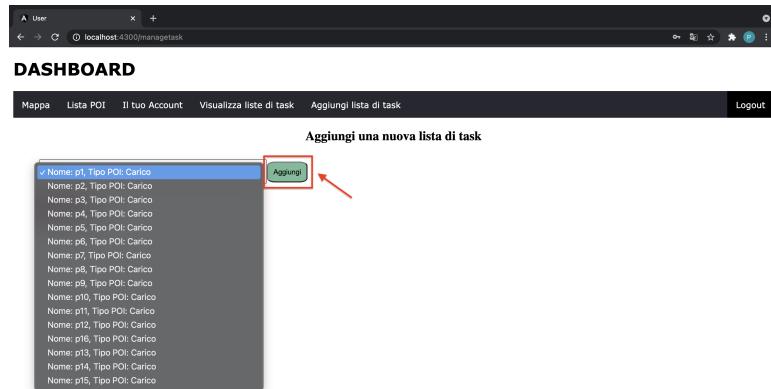


Figura 4.6.3: Schermata per l'aggiunta di una task alla lista che si intende creare

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



>Three Way  
Milkshake\_

## Manuale Utente

A User    +  
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: p10, Tipo POI: Carico	<input type="button" value="Aggiungi"/>
Nome: p5, Tipo POI: Carico	<input type="button" value="Cancella"/>
Nome: p10, Tipo POI: Carico	<input type="button" value="Cancella"/>

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";

A User    +  
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: p10, Tipo POI: Carico	<input type="button" value="Aggiungi"/>
Nome: p5, Tipo POI: Carico	<input type="button" value="Cancella"/>
Nome: p10, Tipo POI: Carico	<input type="button" value="Cancella"/>

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.

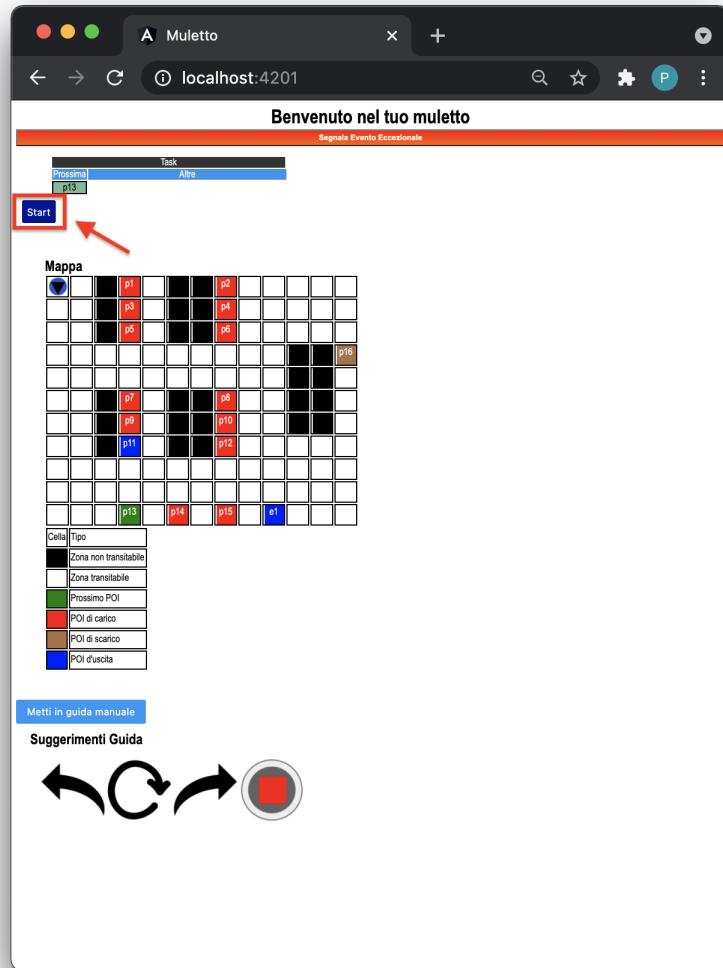


Figura 5.1.1: Schermata guida automatica dell'unità



## 5.2 Passaggio a guida manuale/automatica

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

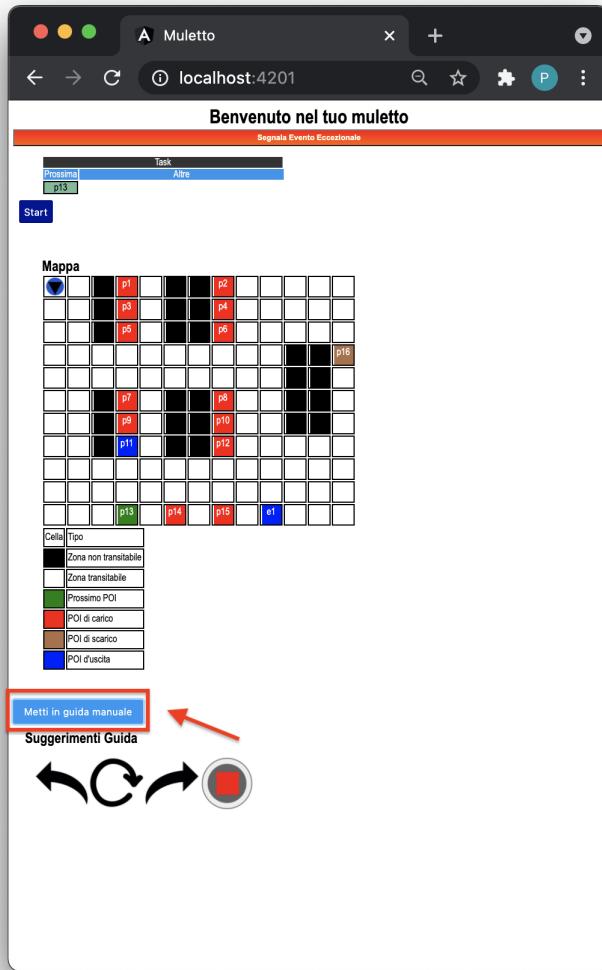


Figura 5.2.1: Schermata passaggio a guida manuale

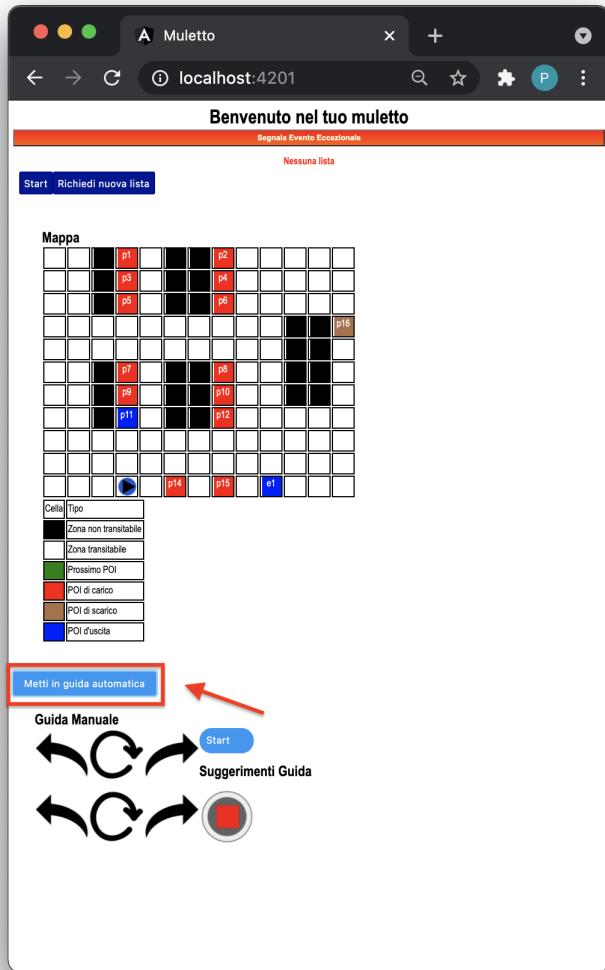


Figura 5.2.2: Schermata passaggio a guida automatica



### 5.3 Guida manuale dell'unità

- Premere sul pulsante "Metti in guida manuale";

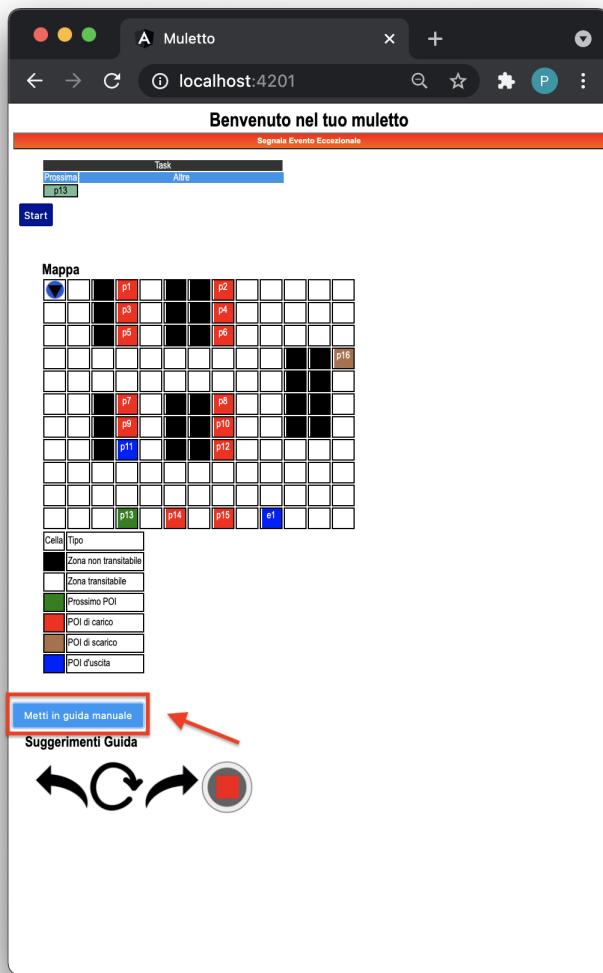


Figura 5.3.1: Schermata guida manuale dell'unità

- tramite il pulsante "Start" viene avviato il movimento del muletto verso la direzione in cui è rivolto;

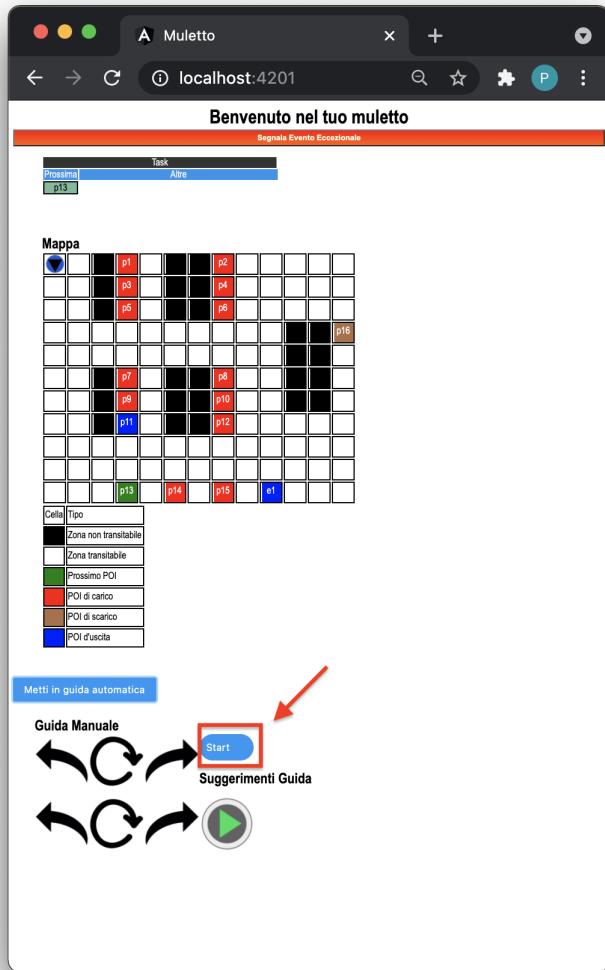


Figura 5.3.2: Schermata guida manuale dell'unità

- premendo le frecce il muletto ruota di 90 gradi o 180 gradi;

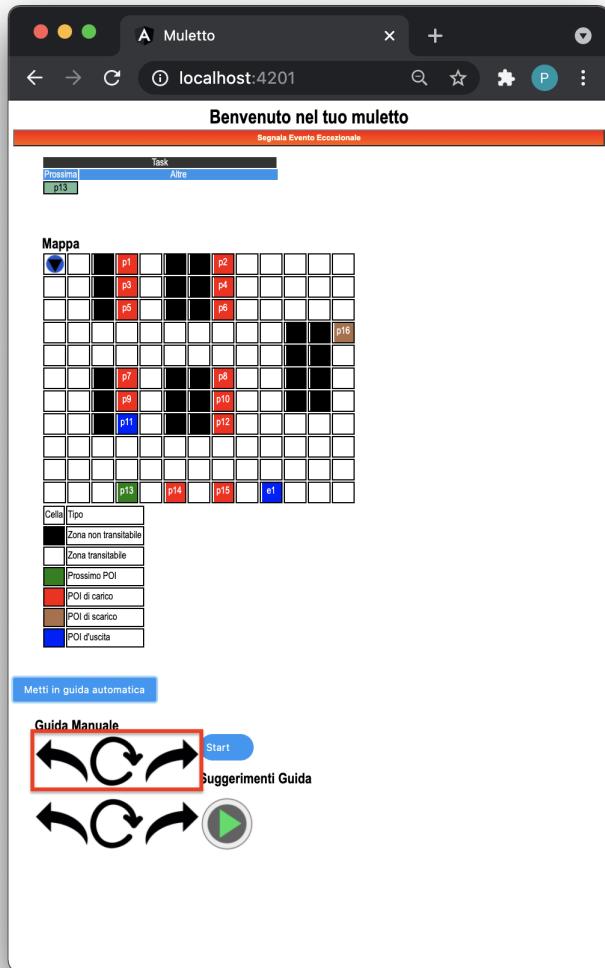


Figura 5.3.3: Schermata guida manuale dell'unità

- premendo il pulsante "Stop" viene fermato il movimento;

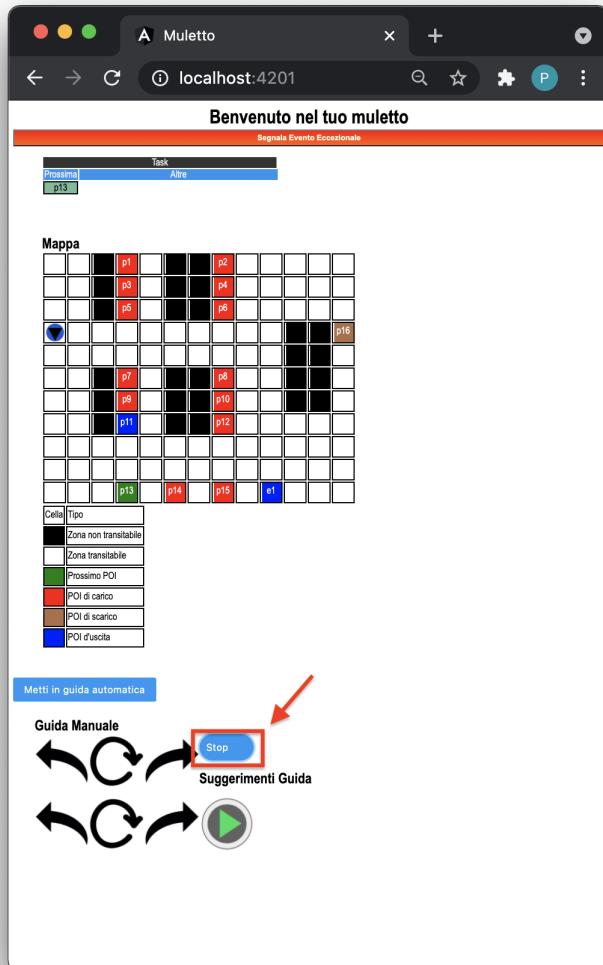


Figura 5.3.4: Schermata guida manuale dell'unità

- sotto sono visualizzati i suggerimenti del percorso più breve per il raggiungimento del POI interessato.

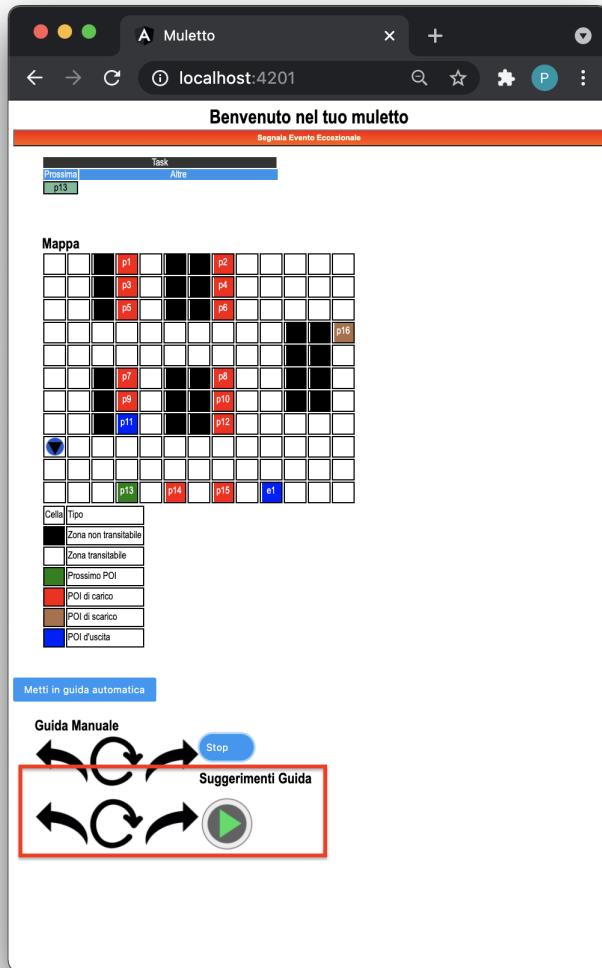
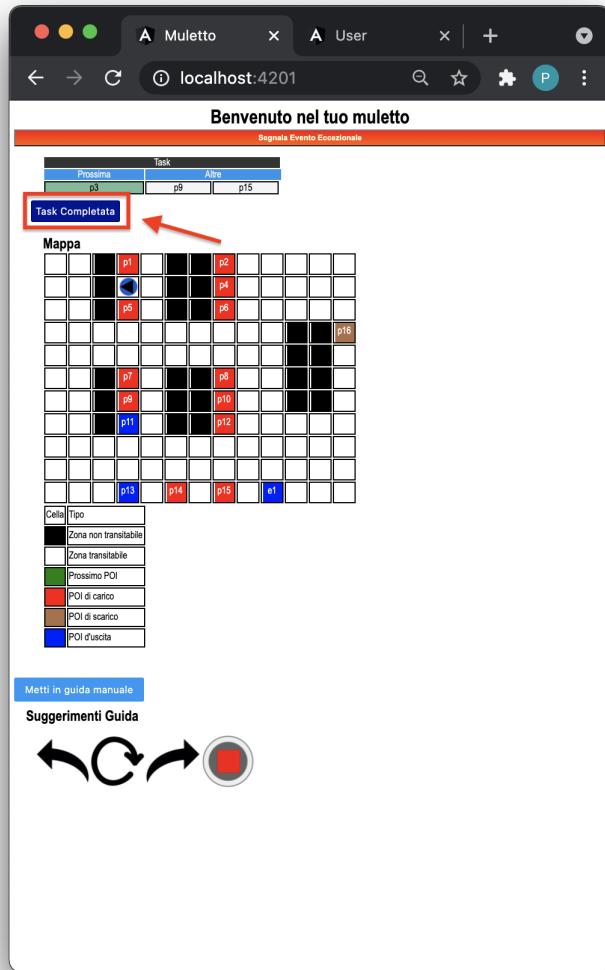


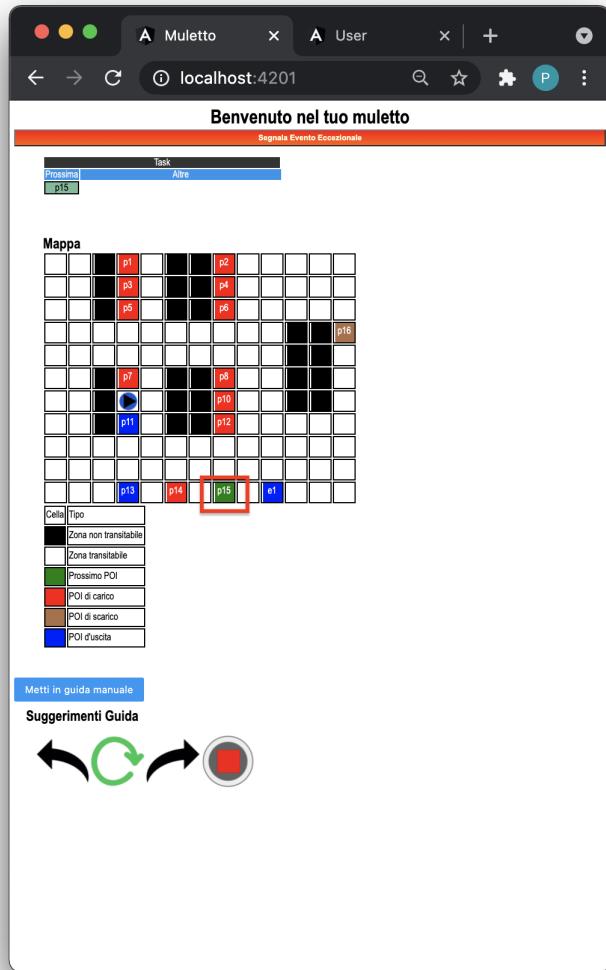
Figura 5.3.5: Schermata guida manuale dell'unità

#### 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;



- verrà quindi evidenziato in verde il prossimo POI da raggiungere e l'unità si recherà in esso se in guida automatica.



## 5.5 Ritorno alla base

- Quando sono finite le liste di task disponibili, viene visualizzata la base più vicina da raggiungere.
- premere il pulsante "Start" per recarsi in essa.

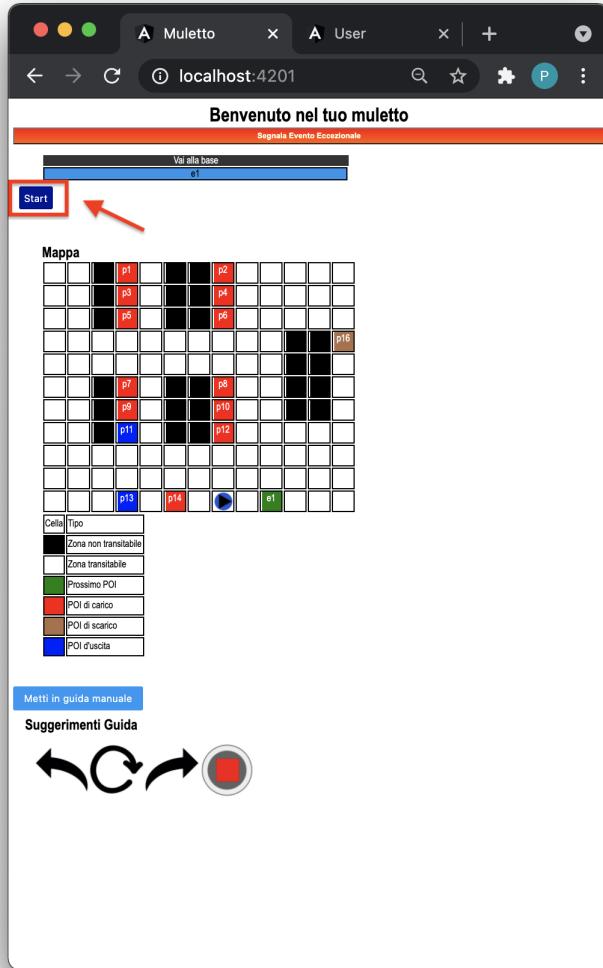


Figura 5.5.1: Schermata ritorno alla base

## 5.6 Richiesta nuova lista di task

- Quando ci si trova in base è possibile richiedere una nuova lista di task premendo su "Richiedi nuova lista"

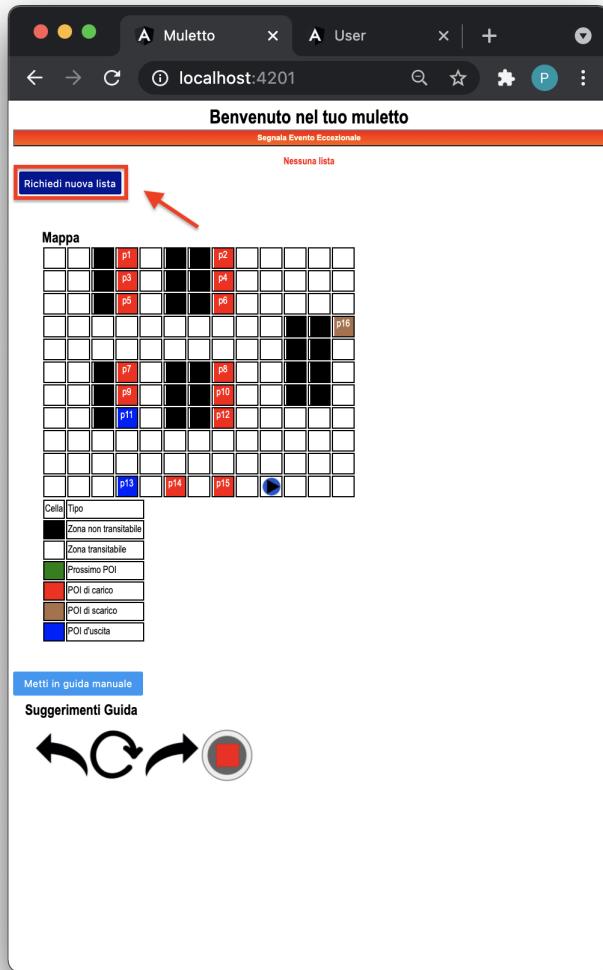


Figura 5.6.1: Schermata richiesta nuova lista

- se non è presente alcuna lista disponibile bisogna riprovare più tardi.

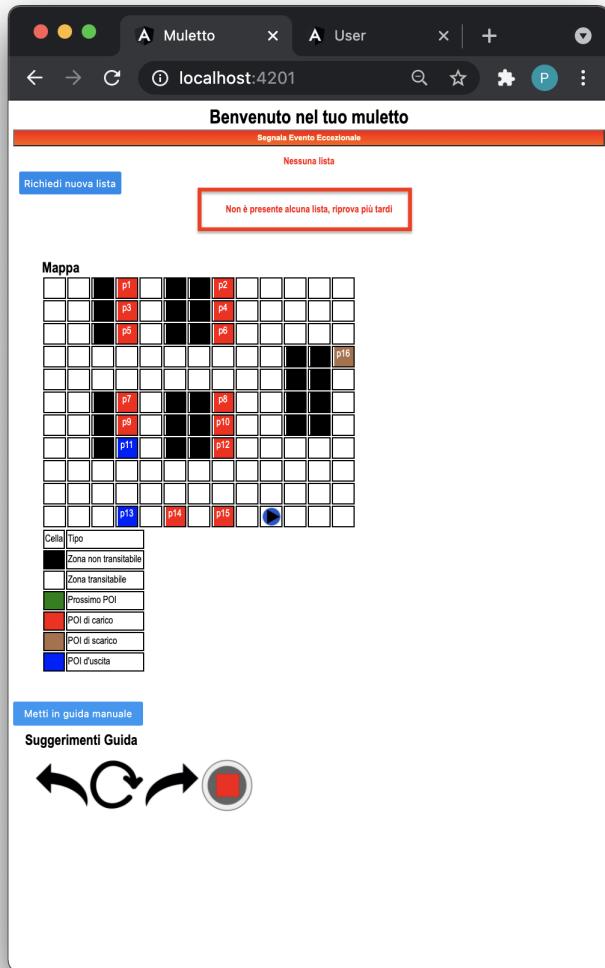


Figura 5.6.2: Schermata nessuna lista disponibile

## 5.7 Segnalazione evento eccezionale

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

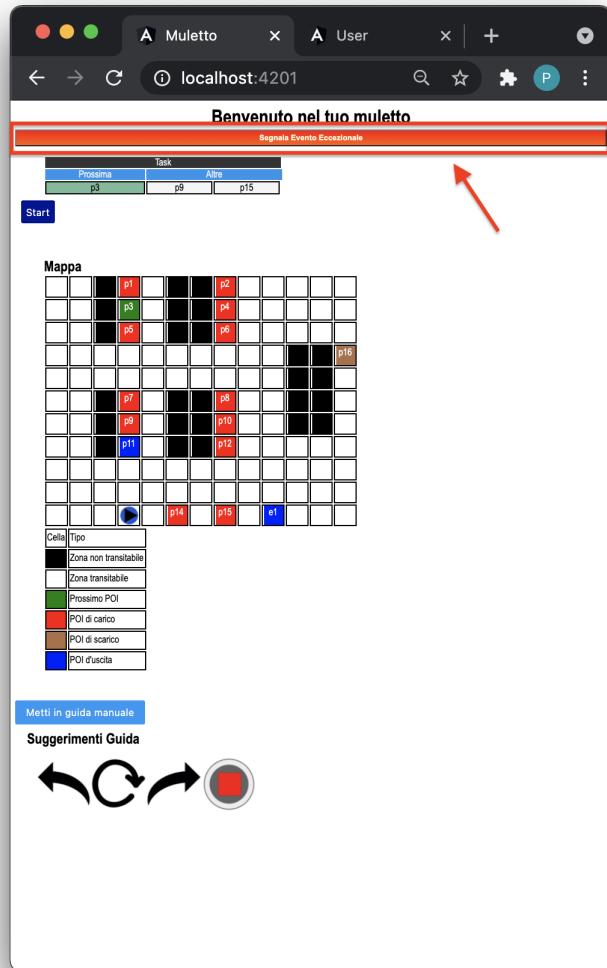


Figura 5.7.1: Schermata segnalazione evento eccezionale