



>Three Way Milkshake_

Manuale Utente

Three Way Milkshake - Progetto "PORTACS"

threewaymilkshake@gmail.com

Versione	2.0.0
Stato	Approvato
Uso	Esterno
Approvazione	Zuccolo Giada
Redazione	Chiarello Sofia
Verifica	Tessari Andrea
Destinatari	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

1 Introduzione	5
1.1 Scopo del documento	5
1.2 Scopo del prodotto	5
2 Requisiti di sistema	6
2.1 Prerequisiti	6
2.2 Requisiti hardware	6
2.3 Requisiti software	6
2.4 Segnalazione bug	6
3 Istruzioni utilizzo utente amministratore	7
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
3.9 Logout	23
4 Istruzioni utilizzo utente responsabile	24
4.1 Login	24
4.2 Visualizzazione situazione in real time del magazzino	24
4.3 Visualizzazione lista completa punti di interesse	26
4.4 Visualizzazione dati del proprio profilo e modifica	27
4.5 Visualizzazione liste di task	28
4.6 Gestione task	30
4.6.1 Aggiungere nuova lista di task	31
4.7 Logout	33
5 Istruzione utilizzo utente operatore	34
5.1 Guida automatica dell'unità	34
5.2 Passaggio a guida automatica / guida manuale	35
5.3 Guida manuale dell'unità	37
5.4 Completamento task	41
5.5 Ritorno alla base	43
5.6 Richiesta nuova lista di task	44
5.7 Segnalazione evento eccezionale	46

Elenco delle figure

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

4.5.3	Istantanea dello schermo eliminazione lista di task non assegnata	30
4.6.1	Istantanea dello schermo con indicazione per la gestione delle task	30
4.6.2	Istantanea dello schermo per la gestione delle task	31
4.6.3	Istantanea dello schermo per l'aggiunta di una task alla lista che si intende creare	31
4.6.4	Istantanea dello schermo per l'eliminazione di una task dalla lista che si sta creando	32
4.6.5	Istantanea dello schermo per la conferma della lista di task che si sta creando	32
4.6.6	Istantanea dello schermo conferma creazione lista con visualizzazione dell'id	33
4.7.1	Istantanea dello schermo dashboard con indicazione per il logout	33
5.1.1	Istantanea dello schermo guida automatica dell'unità	34
5.2.1	Istantanea dello schermo passaggio a guida manuale	35
5.2.2	Istantanea dello schermo passaggio a guida automatica	36
5.3.1	Istantanea dello schermo guida manuale dell'unità - pulsante cambio guida	37
5.3.2	Istantanea dello schermo guida manuale dell'unità - pulsante start	38
5.3.3	Istantanea dello schermo guida manuale dell'unità - pulsanti di rotazione dell'unità	39
5.3.4	Istantanea dello schermo guida manuale dell'unità - pulsante stop	40
5.3.5	Istantanea dello schermo guida manuale dell'unità - suggerimenti di guida	41
5.4.1	Istantanea dello schermo pulsante task completata	42
5.4.2	Istantanea dello schermo prossimo POI evidenziato col colore verde	43
5.5.1	Istantanea dello schermo ritorno alla base	44
5.6.1	Istantanea dello schermo richiesta nuova lista	45
5.6.2	Istantanea dello schermo nessuna lista disponibile	46
5.7.1	Istantanea dello schermo segnalazione evento eccezionale	47



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

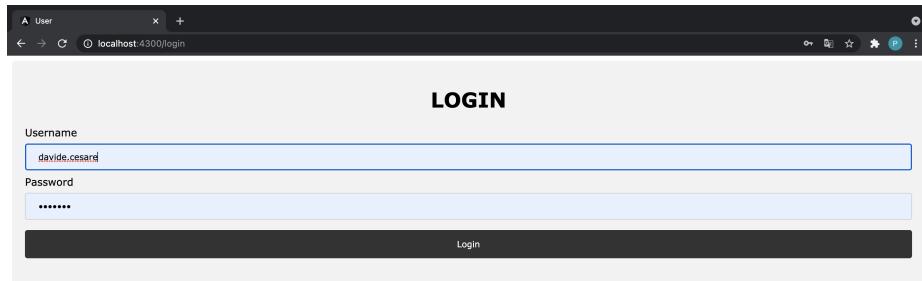


3 Istruzioni utilizzo utente amministratore

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 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: Instantanea dello schermo 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 the following details:
Username: mario.rossi
Password: *****
A red error message at the bottom reads: Utente non riconosciuto (User not recognized).

Figura 3.1.2: Instantanea dello schermo di login con errore

3.2 Visualizzazione situazione in real time del magazzino

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

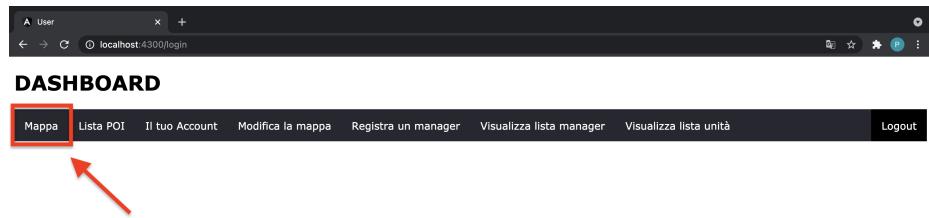


Figura 3.2.1: Instantanea dello schermo con indicazione per la visualizzazione della mappa in real time

- 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.

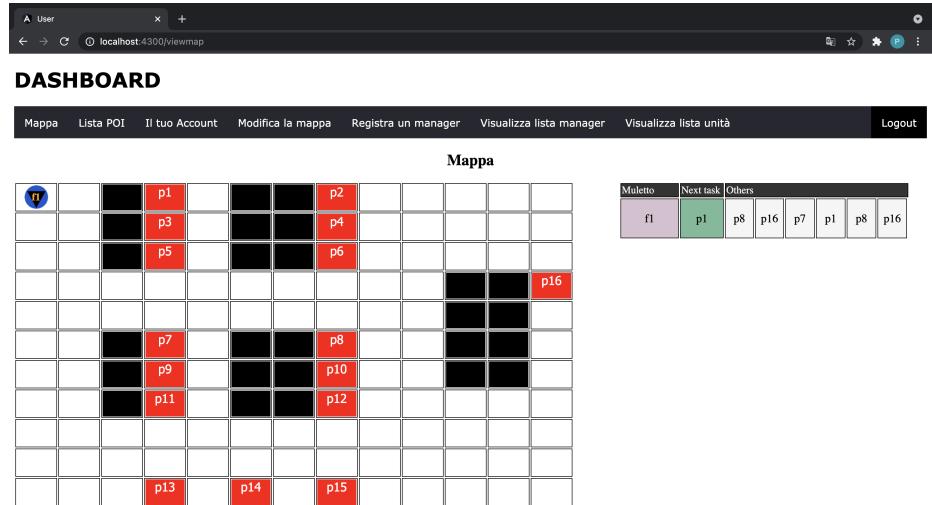


Figura 3.2.2: Instantanea dello schermo visualizzazione in real time del magazzino

3.3 Visualizzazione lista completa punti di interesse

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

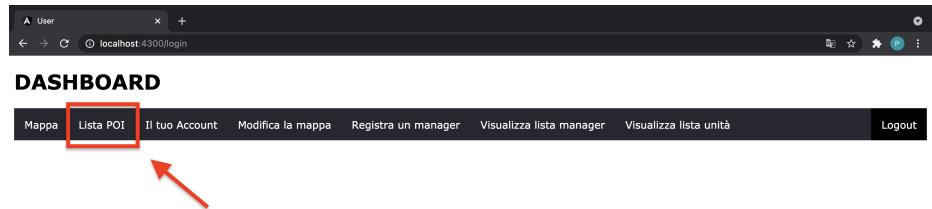


Figura 3.3.1: Instantanea dello schermo dashboard con indicazione per la visualizzazione di tutti i POI

- 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 browser window titled 'User' with the URL 'localhost:4300/poolist'. The main content area is labeled 'DASHBOARD' and contains 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: Instantanea dello schermo 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 browser window titled 'User' with the URL 'localhost:4300/login'. The main content area is labeled 'DASHBOARD' and contains a navigation bar with several 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' link.

Figura 3.4.1: Instantanea dello schermo dashboard con indicazione per la visualizzazione del proprio profilo

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

Surname:

Password

Reinserisci la password

Figura 3.4.2: Instantanea dello schermo 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

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:

Surname:

Password

Reinserisci la password

Le password non coincidono

Figura 3.4.3: Instantanea dello schermo 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: Instantanea dello schermo con indicazione per registrare un nuovo utente

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

Inserire nome responsabile
Inserire cognome responsabile

Registra

Figura 3.5.2: Instantanea dello schermo registrazione manager



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

A User +
localhost:4300/registrationmanager

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: Instantanea dello schermo registrazione manager 2

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

A User +
localhost:4300/registrationmanager

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: Instantanea dello schermo registrazione manager 3



3.6 Gestione account già presenti

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

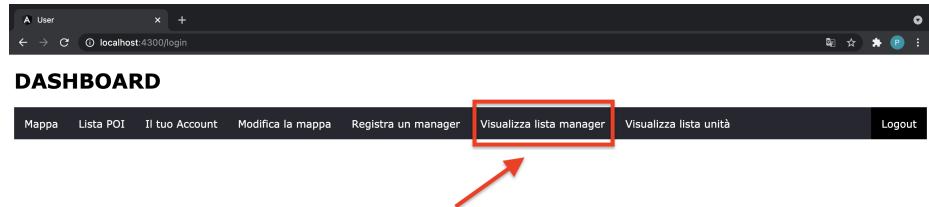


Figura 3.6.1: Instantanea dello schermo dashboard con indicazione per la visualizzazione della lista di manager

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



>Three Way
Milkshake_

Manuale Utente

The screenshot shows a web application interface titled 'User' at the top left. Below it is a 'DASHBOARD' section with several navigation 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 manager' and displays user information: Name: Davide, Surname: Cesare, and ID: davide.cesare. Below this are three buttons: 'Elimina' (highlighted with a red box), 'Conferma Modifica' (highlighted with a red box), and 'Reset Password'. A red arrow points from the bottom of the previous figure to the 'Conferma Modifica' button.

Figura 3.6.2: Instantanea dello schermo per la modifica di un utente

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

This screenshot is identical to Figura 3.6.2, showing the 'Lista manager' page with user details and modification buttons. The 'Elimina' button is highlighted with a red box and has a red arrow pointing to it from the bottom of the previous figure.

Figura 3.6.3: Instantanea dello schermo per l'eliminazione di un utente

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



A User X +
localhost:4300/viewlistmanager

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 3.6.4: Instantanea dello schermo per il reset di una password

- verrà visualizzata a video la nuova password.

A User X +
localhost:4300/viewlistmanager

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]

La nuova password è : FuD2OoYr

Figura 3.6.5: Instantanea dello schermo per il reset di una password

3.7 Modifica mappa del magazzino

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

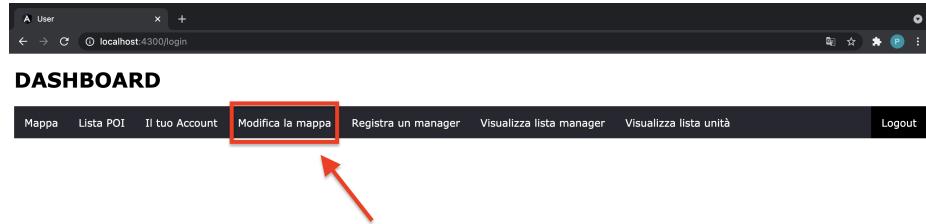


Figura 3.7.1: Instantanea dello schermo con indicazione per la modifica della mappa

- 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;

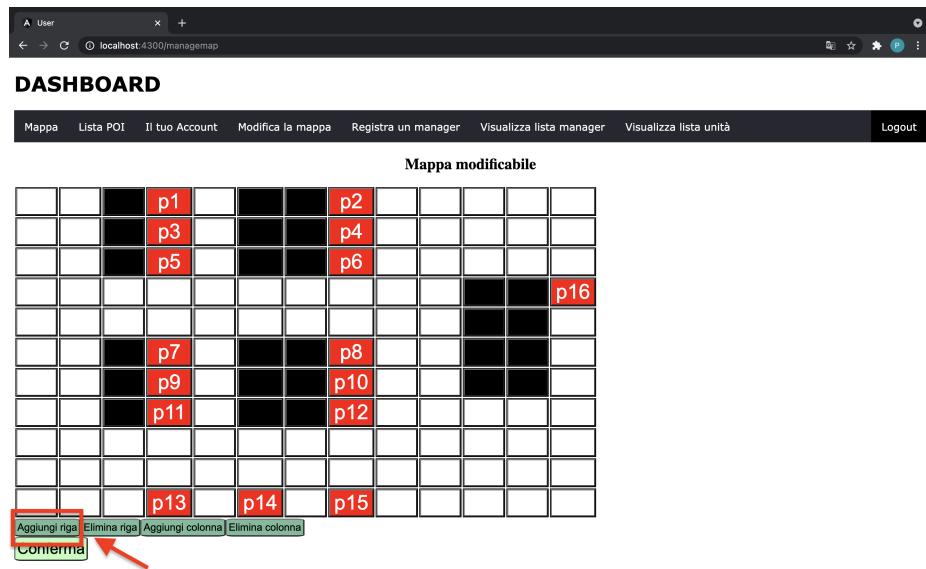


Figura 3.7.2: Instantanea dello schermo ampliamento mappa per riga



- eliminare una riga:

premere sul pulsante "Elimina riga" per diminuire la planimetria di una riga.
Eliminare i POI presenti nell'ultima riga prima di premere il pulsante altrimenti verrà visualizzato un errore e la cancellazione non verrà eseguita;

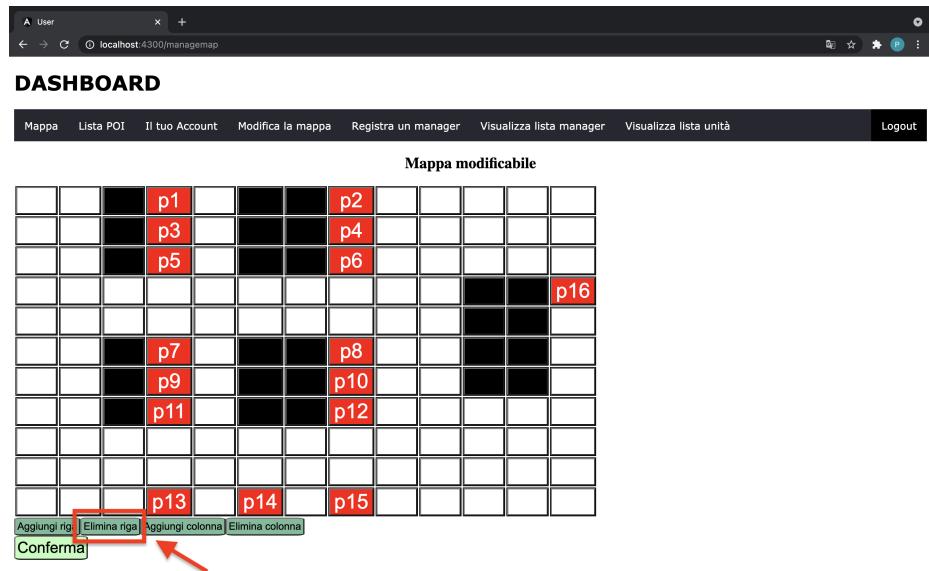


Figura 3.7.3: Instantanea dello schermo diminuzione mappa per riga

- aggiungere una colonna:

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

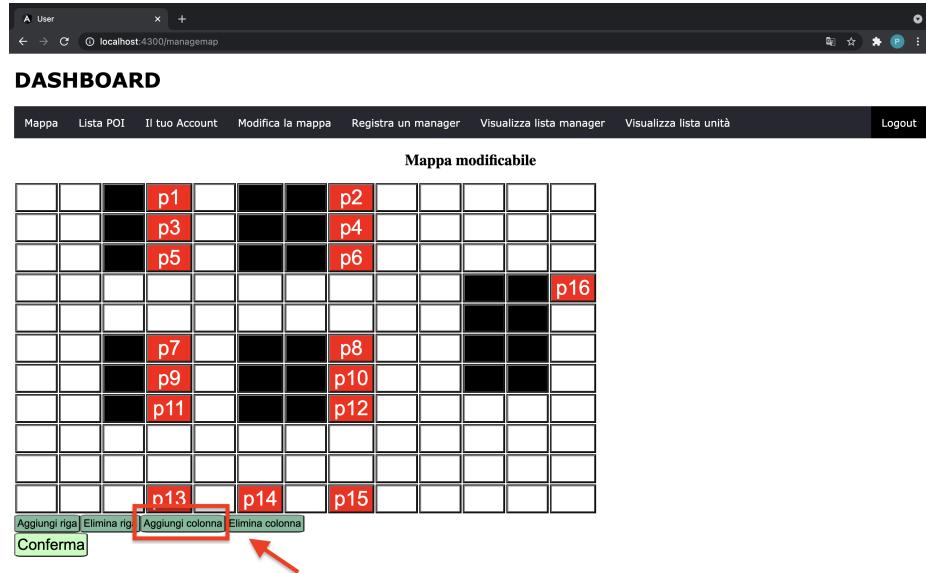



Figura 3.7.4: Instantanea dello schermo ampliamento mappa per colonna

- eliminare una colonna:
premere sul pulsante "Rimuovi colonna" per diminuire la planimetria di una colonna. Eliminare i POI presenti nell'ultima colonna prima di premere il pulsante altrimenti verrà visualizzato un errore e la cancellazione non verrà eseguita;

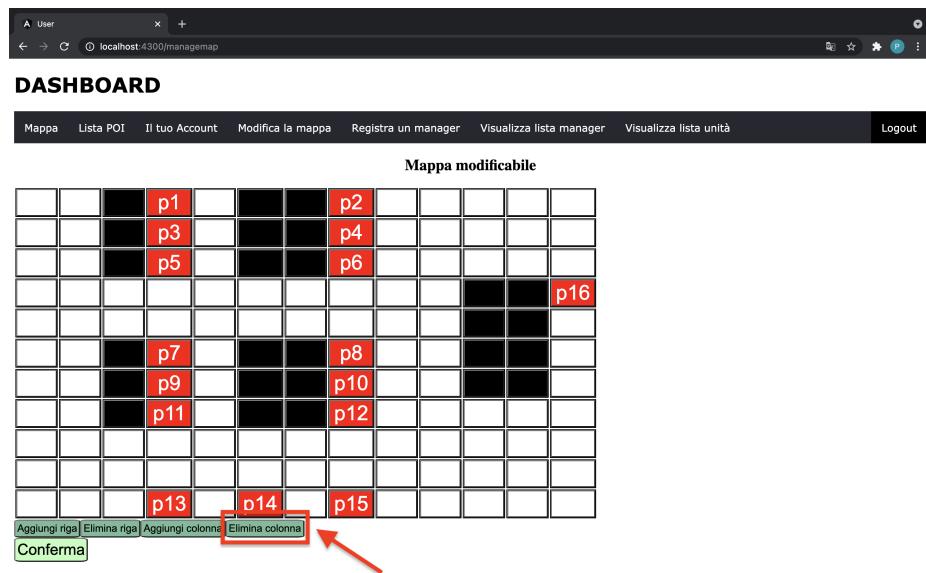


Figura 3.7.5: Instantanea dello schermo diminuzione mappa per colonna

- cambiare il tipo di cella:
premere sulla cella nella mappa che si intende modificare. Verrà allora visualiz-



zata un'interfaccia con i colori possibili (bianco: zona transitabile, nero: zona non transitabile, frecce: sensi unici, rosso: POI di carico, marrone: POI di scarico, blu: POI di base).

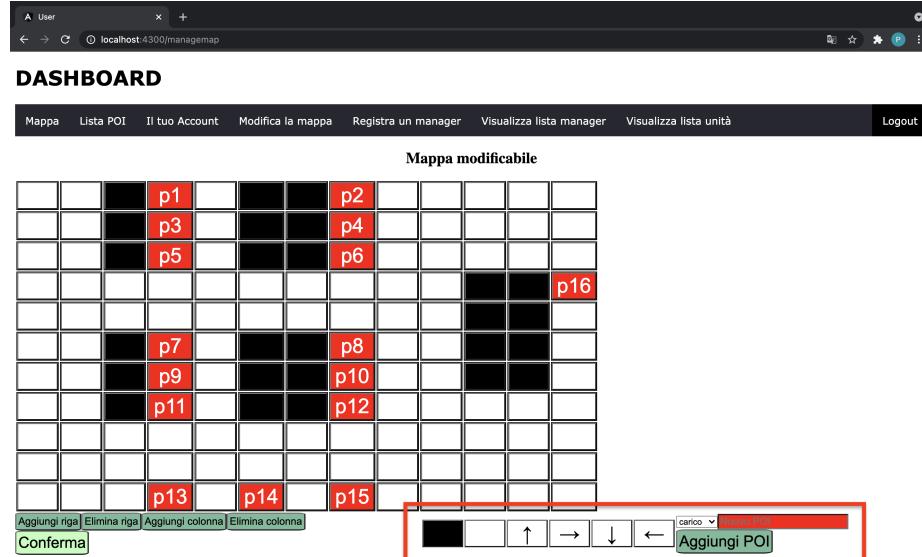


Figura 3.7.6: Instantanea dello schermo modifica tipo di cella

Nel caso di aggiunta POI è possibile scrivere il nome e scegliere il tipo tra carico, scarico e base.

Una volta scelto premere sul tasto "Aggiungi POI".

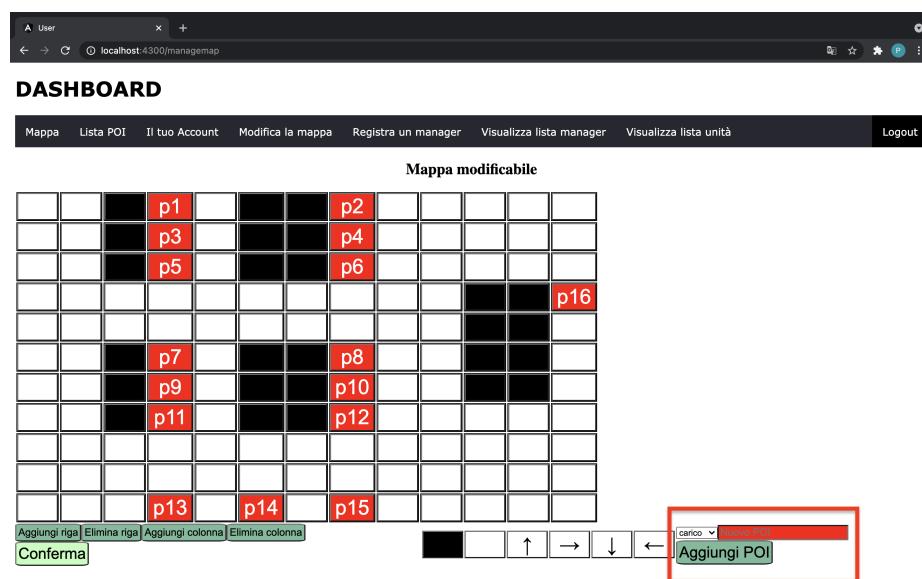


Figura 3.7.7: Instantanea dello schermo per aggiunta o modifica POI



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

The screenshot shows a web-based map editor interface. At the top, there's a navigation bar with links for 'User', 'localhost:4300/management', 'Logout', and other account-related options. Below the navigation is a title 'DASHBOARD'. The main area is titled 'Modifica la mappa' (Edit Map). It features a grid of 16 columns and 10 rows. Several cells in the grid are highlighted with red backgrounds and white text, containing labels such as 'p1', 'p2', 'p3', 'p4', 'p5', 'p6', 'p7', 'p8', 'p9', 'p10', 'p11', 'p12', 'p13', 'p14', 'p15', and 'p16'. At the bottom of the grid, there are three buttons: 'Aggiungi riga' (Add row), 'Aggiungi colonna' (Add column), and 'Elimina colonna' (Delete column). Below these buttons is a prominent red-bordered button labeled 'Conferma' (Confirm). A red arrow points from the text 'è possibile effettuare le seguenti operazioni:' to this 'Conferma' button.

Figura 3.7.8: Instantanea dello schermo modifica mappa con conferma

3.8 Gestione unità

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

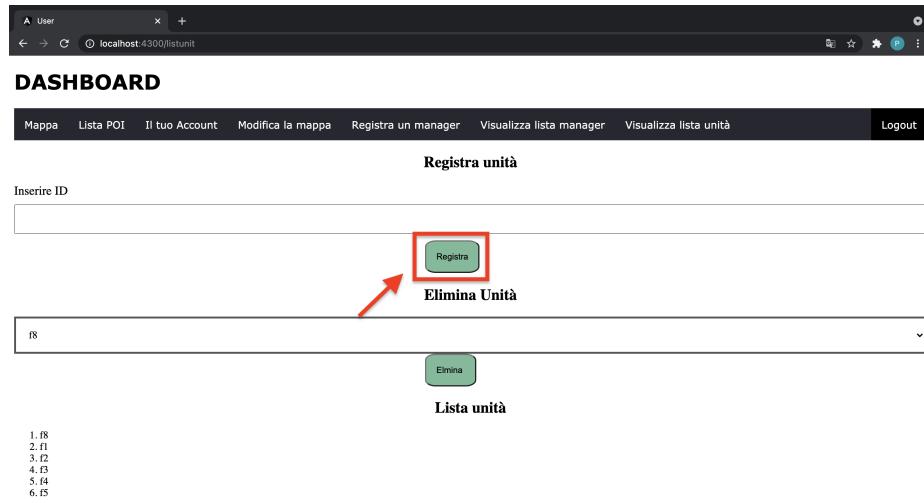
The screenshot shows a web-based management interface. At the top, there's a navigation bar with links for 'User', 'localhost:4300/login', 'Logout', and other account-related options. Below the navigation is a title 'DASHBOARD'. The main menu bar contains several items: 'Mappa', 'Lista POI', 'Il tuo Account', 'Modifica la mappa', 'Registra un manager', 'Visualizza lista manager', and 'Visualizza lista unità'. A red box highlights the 'Visualizza lista unità' button. A red arrow points from the text 'è possibile effettuare le seguenti operazioni:' to this 'Visualizza lista unità' button.

Figura 3.8.1: Instantanea dello schermo lista unità

è possibile effettuare le seguenti operazioni:



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



A User x +
localhost:4300/listunit

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

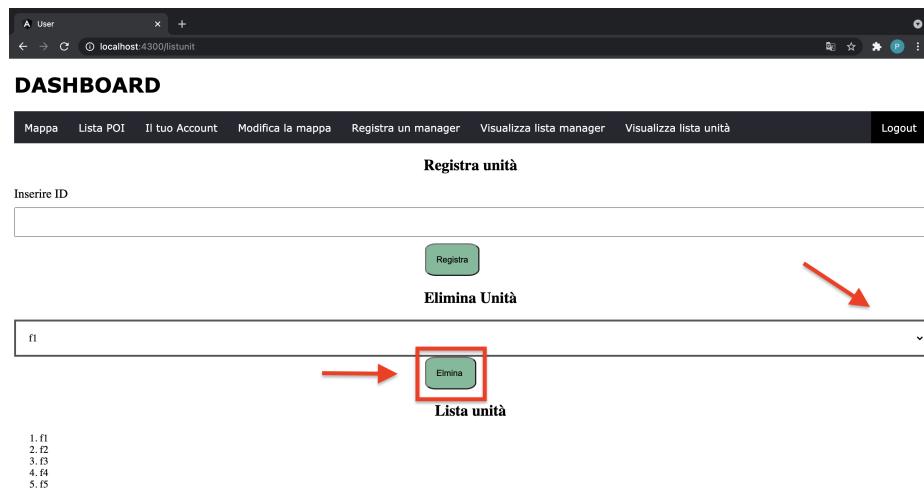
Elimina

Lista unità

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

Figura 3.8.2: Istantanea dello schermo 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.



A User x +
localhost:4300/listunit

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

Elimina

Lista unità

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

Figura 3.8.3: Istantanea dello schermo per l'eliminazione di un'unità



>Three Way
Milkshake_

Manuale Utente

3.9 Logout

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Logout" per disconnettersi dall'applicativo e tornare alla pagina di login.

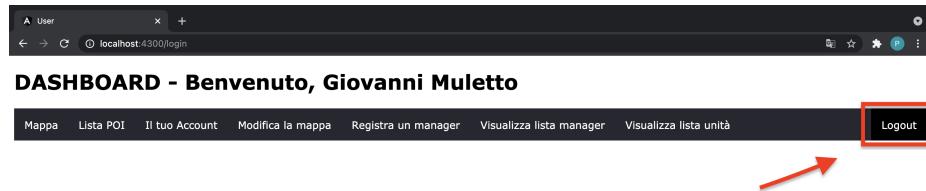


Figura 3.9.1: Instantanea dello schermo dashboard con indicazione per il logout

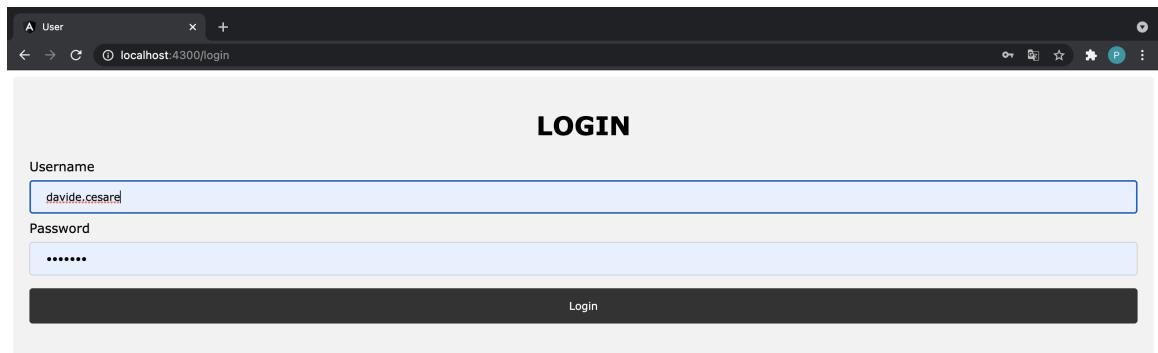


4 Istruzioni utilizzo utente responsabile

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

4.1 Login

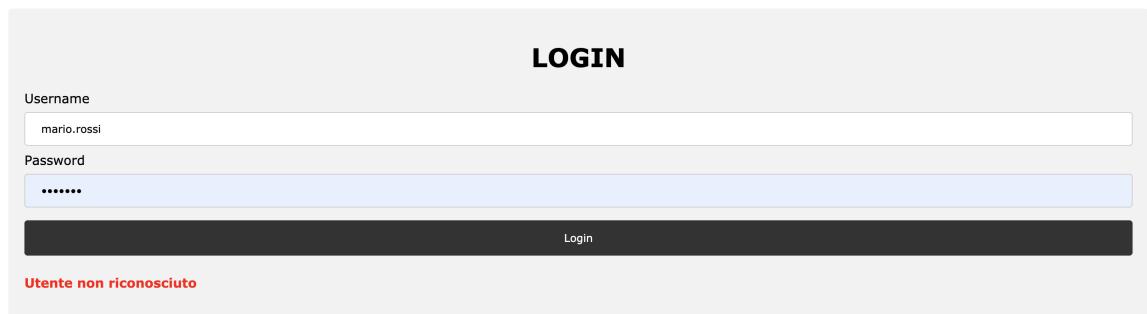
Il primo passo da effettuare è l'inserimento del proprio codice identificativo e password all'interno dei campi visualizzati nella pagina di login. Dopo aver premuto il pulsante di conferma, si verrà indirizzati alla pagina dedicata alle funzionalità di responsabile.



A screenshot of a web browser window. The address bar shows 'localhost:4300/login'. The main content area has a title 'LOGIN'. It contains two input fields: 'Username' with the value 'davide.cesare' and 'Password' with the value '*****'. Below the fields is a dark blue 'Login' button.

Figura 4.1.1: Instantanea dello schermo 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.



A screenshot of a web browser window showing a login error. The interface is identical to Figura 4.1.1, but a red error message 'Utente non riconosciuto' (User not recognized) is displayed below the login button.

Figura 4.1.2: Instantanea dello schermo di login con errore

4.2 Visualizzazione situazione in real time del magazzino

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

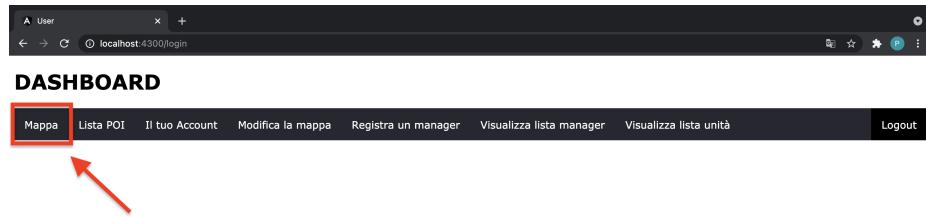


Figura 4.2.1: Instantanea dello schermo con indicazione per la visualizzare della mappa in real time

- 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.

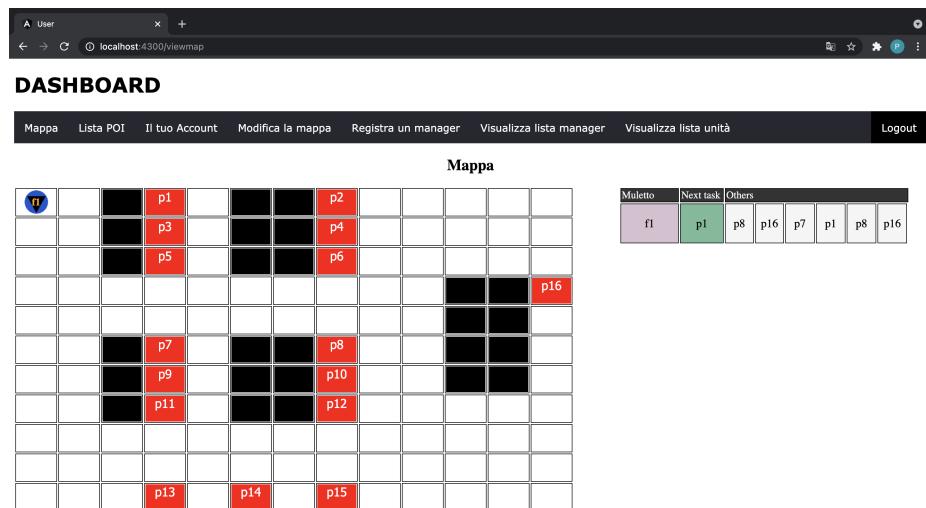


Figura 4.2.2: Instantanea dello schermo visualizzazione in real time del magazzino



4.3 Visualizzazione lista completa punti di interesse

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

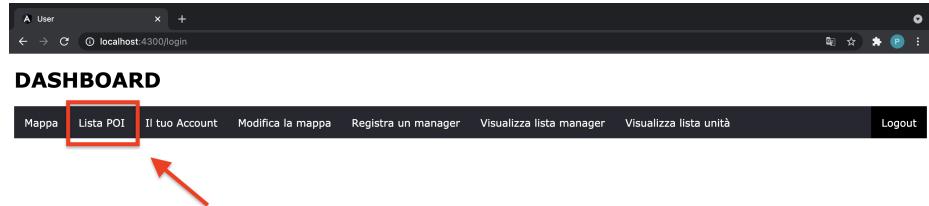
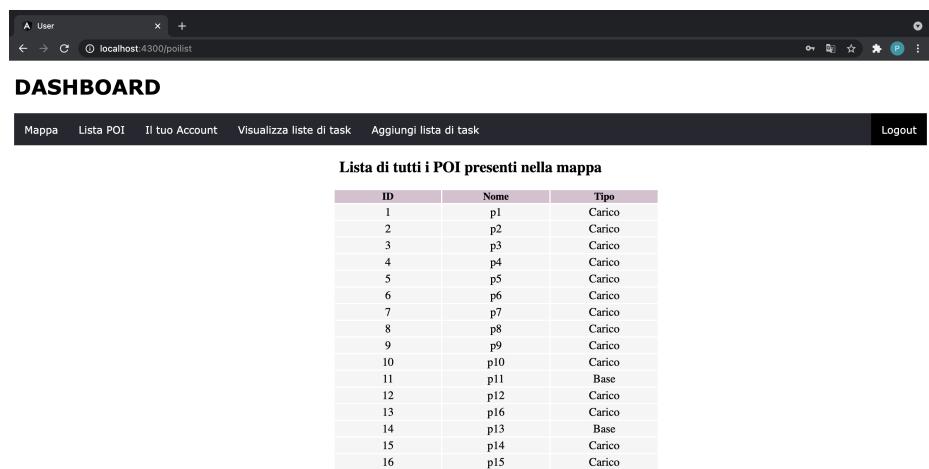


Figura 4.3.1: Instantanea dello schermo con indicazione per la visualizzazione di tutti i POI

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



The screenshot shows a browser window with the URL 'localhost:4300/poist'. The title bar says 'User'. Below it is a dark header bar with links: 'Mappa', 'Lista POI', 'Il tuo Account', 'Visualizza liste di task', 'Aggiungi lista di task', and 'Logout'. The main content area is titled 'DASHBOARD' and contains a table titled 'Lista di tutti i POI presenti nella mappa'.

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: Instantanea dello schermo 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";

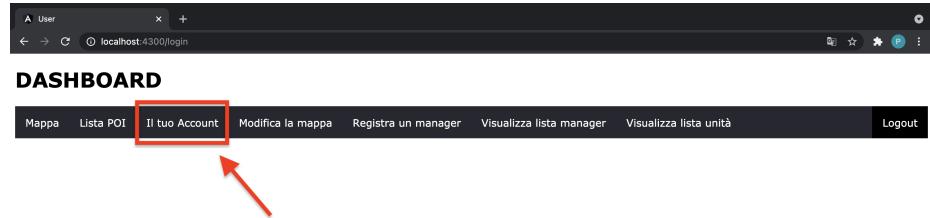


Figura 4.4.1: Instantanea dello schermo con indicazione per la visualizzazione del proprio profilo

- si viene indirizzati alla pagina con i propri dati utente: Nome, Cognome e Password;
- se si desidera modificare alcuni campi, è necessario scrivere nell'apposito form i nuovi dati e premere il pulsante "Salva modifiche".



DASHBOARD

Il tuo account

Name:

Surname:

Password:

Reinserisci la password:

Salva modifiche

Figura 4.4.2: Instantanea dello schermo proprio profilo

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

DASHBOARD

Il tuo account

Name:

Surname:

Password:

Reinserisci la password:

Le password non coincidono

Salva modifiche

Figura 4.4.3: Instantanea dello schermo 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";

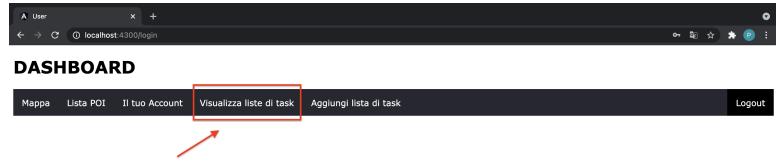


Figura 4.5.1: Instantanea dello schermo con indicazione per la visualizzazione delle task

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

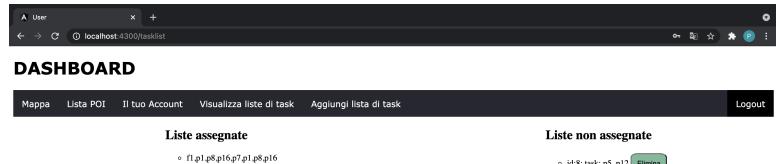


Figura 4.5.2: Instantanea dello schermo con la visualizzazione delle liste di task

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



Manuale Utente

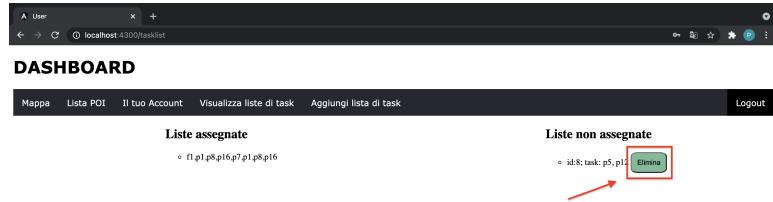


Figura 4.5.3: Instantanea dello schermo eliminazione lista di task non assegnata

4.6 Gestione task

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Aggiungi lista di task";

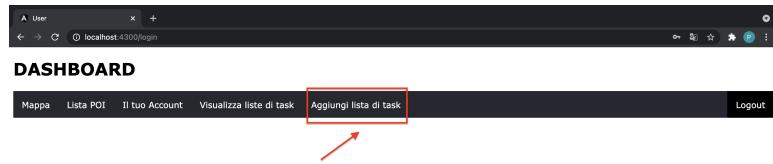


Figura 4.6.1: Instantanea dello schermo con indicazione per la gestione delle task

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

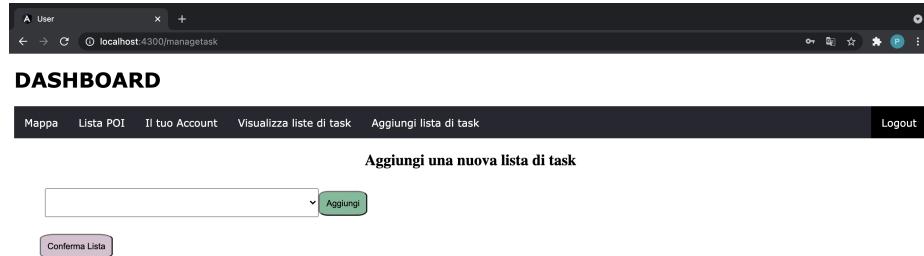


Figura 4.6.2: Instantanea dello schermo per la gestione delle task

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;

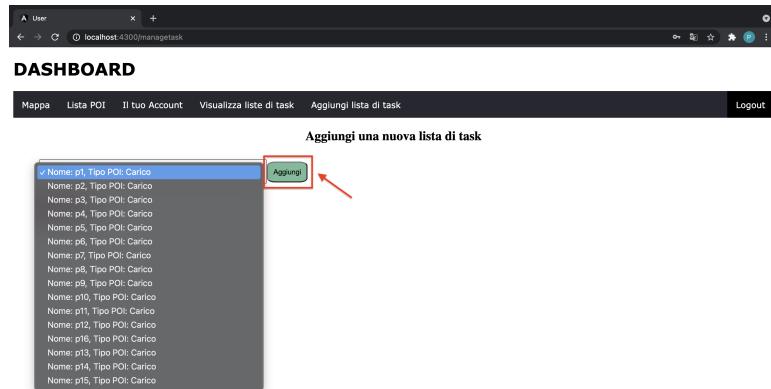


Figura 4.6.3: Instantanea dello schermo per l'aggiunta di una task alla lista che si intende creare

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



DASHBOARD

Aggiungi una nuova lista di task

Nome: p10, Tipo POI: Carico	Aggiungi
Nome: p5, Tipo POI: Carico	Cancela
Nome: p10, Tipo POI: Carico	Cancela

[Conferma Lista](#)

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

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

DASHBOARD

Aggiungi una nuova lista di task

Nome: p10, Tipo POI: Carico	Aggiungi
Nome: p5, Tipo POI: Carico	Cancela
Nome: p10, Tipo POI: Carico	Cancela

[Conferma Lista](#)

Figura 4.6.5: Instantanea dello schermo per la conferma della lista di task che si sta creando

- dopo la conferma della lista, si visualizzerà il suo id.



Figura 4.6.6: Instantanea dello schermo conferma creazione lista con visualizzazione dell'id

4.7 Logout

- Dopo l'autenticazione, tramite il menù selezionare il pulsante "Logout" per disconnettersi dall'applicativo e tornare alla pagina di login.

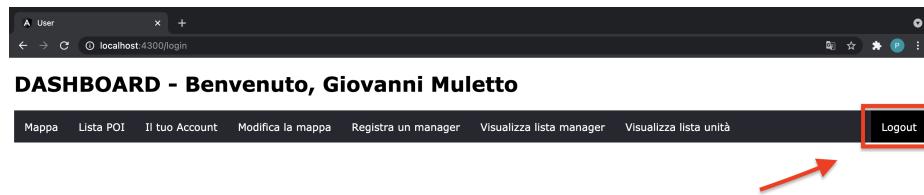


Figura 4.7.1: Instantanea dello schermo dashboard con indicazione per il logout



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 far muovere autonomamente il muletto verso il primo POI della sua lista di task;
- i movimenti effettuati sono visualizzati nelle frecce e la sua posizione nella mappa.

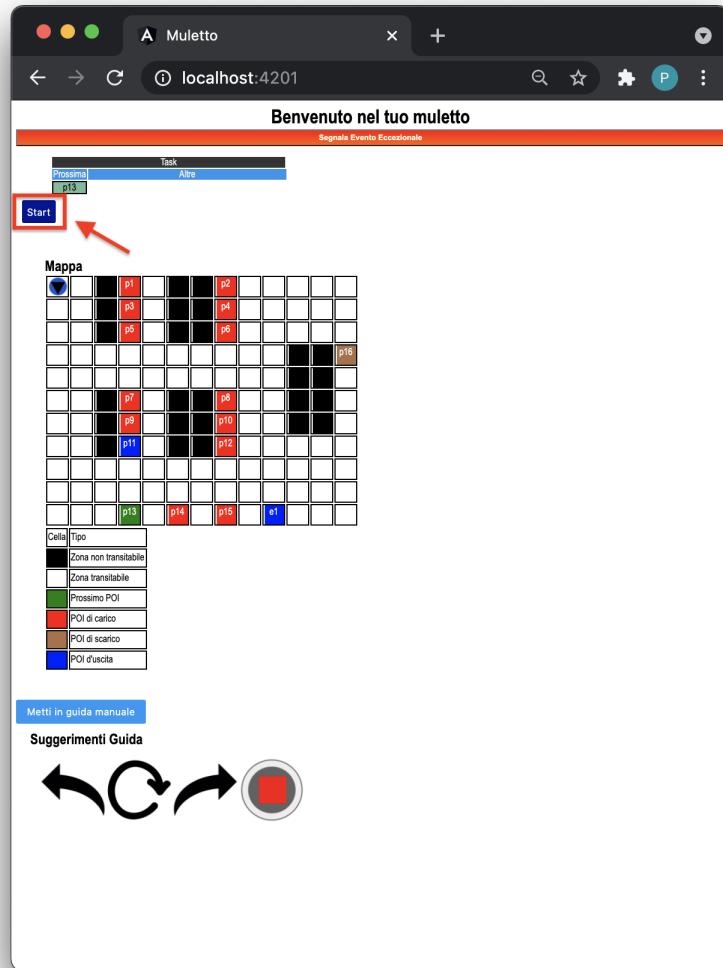


Figura 5.1.1: Instantanea dello schermo guida automatica dell'unità



5.2 Passaggio a guida automatica / guida manuale

- Premere sul pulsante dedicato al cambio di guida "Metti in guida automatica" / "Metti in guida manuale";
- i comandi verranno cambiati in base allo stato di guida.

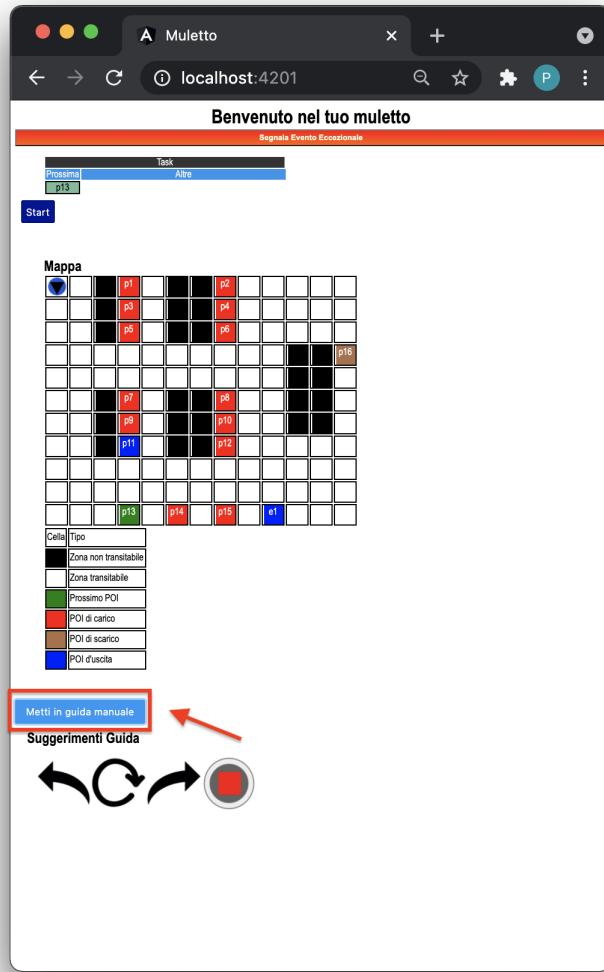


Figura 5.2.1: Instantanea dello schermo passaggio a guida manuale

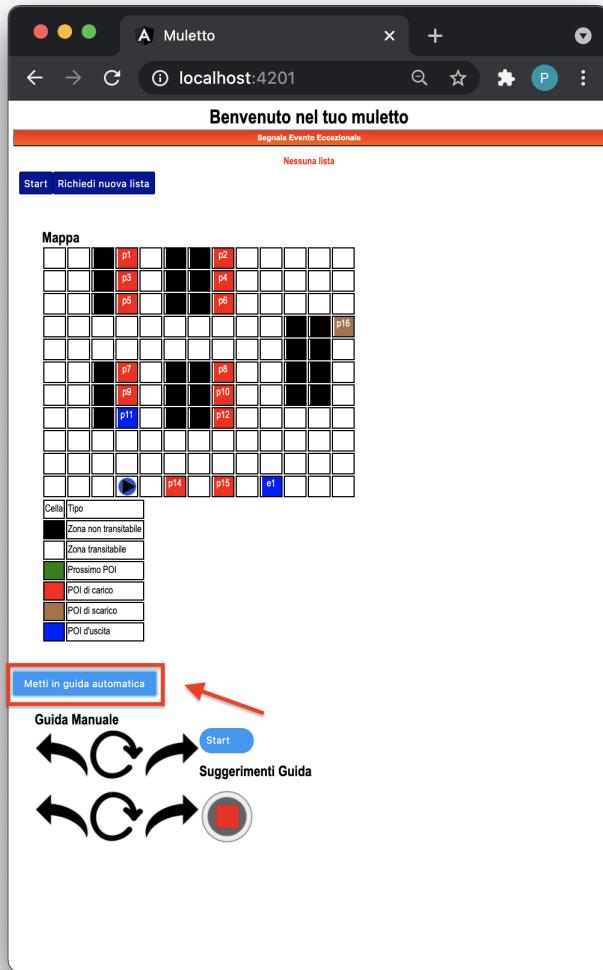


Figura 5.2.2: Instantanea dello schermo passaggio a guida automatica



5.3 Guida manuale dell'unità

- Premere sul pulsante "Metti in guida manuale";

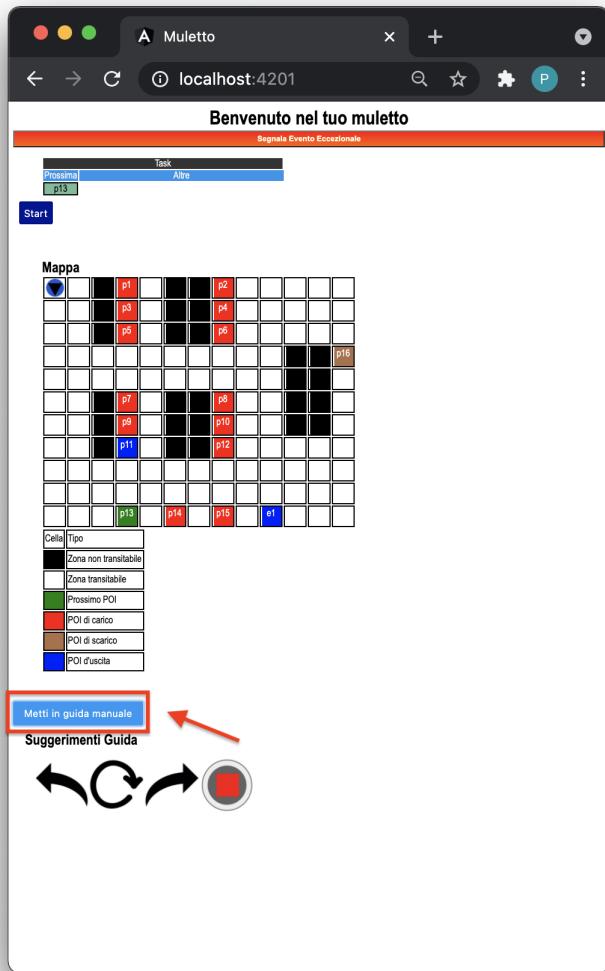


Figura 5.3.1: Instantanea dello schermo guida manuale dell'unità - pulsante cambio guida

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

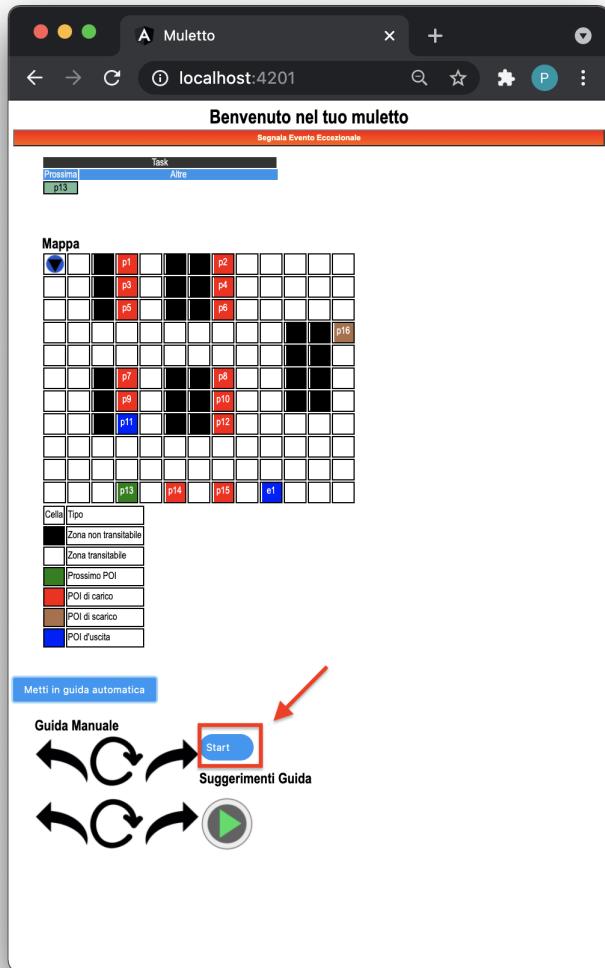


Figura 5.3.2: Instantanea dello schermo guida manuale dell'unità - pulsante start

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

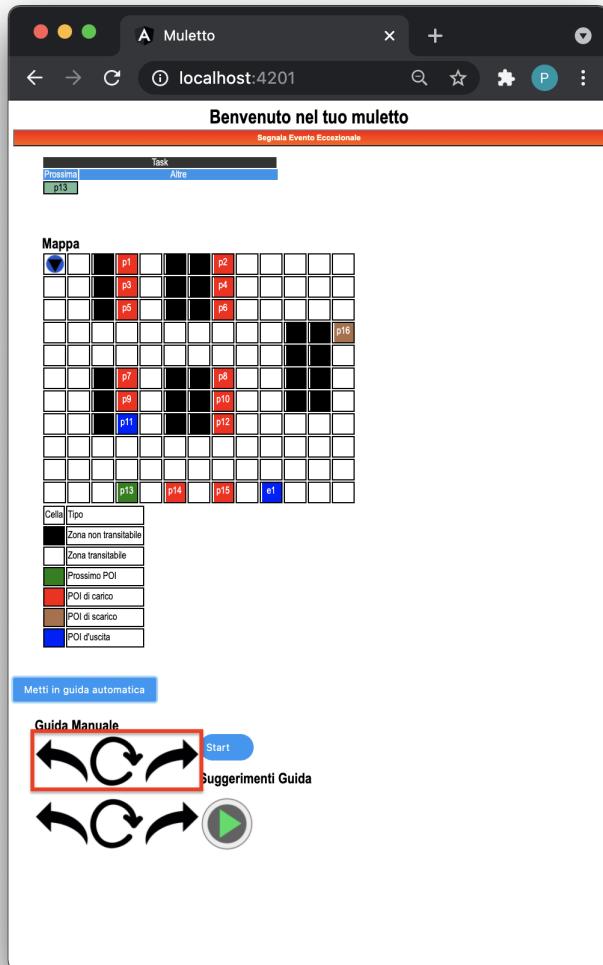


Figura 5.3.3: Instantanea dello schermo guida manuale dell'unità - pulsanti di rotazione dell'unità

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

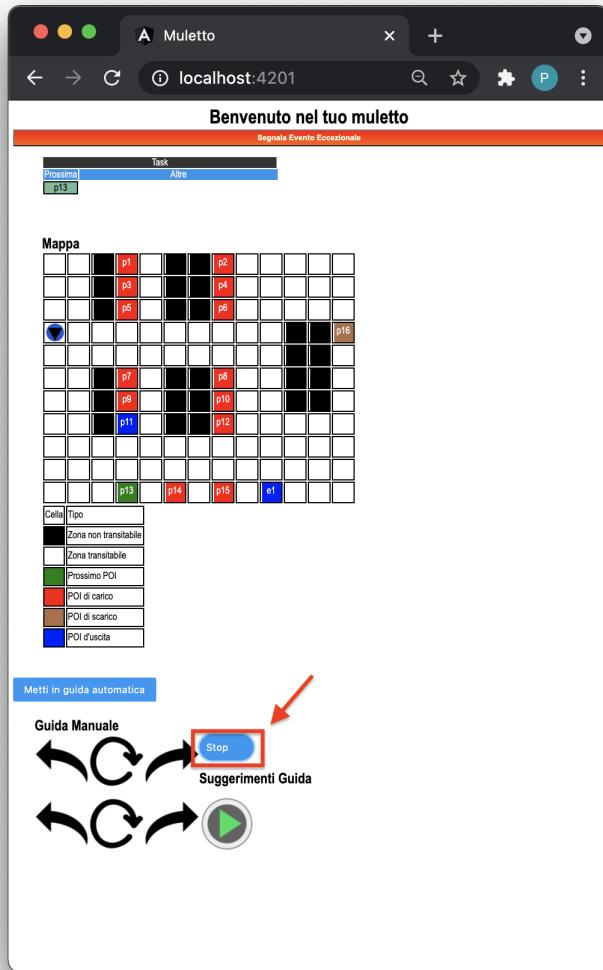


Figura 5.3.4: Instantanea dello schermo guida manuale dell'unità - pulsante stop

- sotto sono visualizzati i suggerimenti dei pulsanti da premere per il raggiungimento del POI interessato nel più breve percorso possibile.

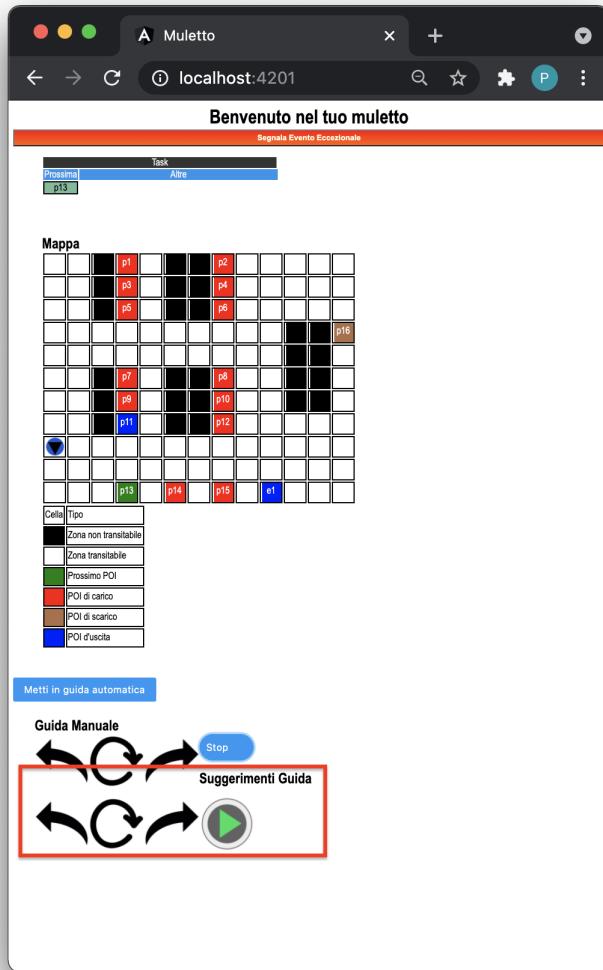


Figura 5.3.5: Instantanea dello schermo guida manuale dell'unità - suggerimenti di guida

5.4 Completamento task

- Una volta raggiunto il POI, l'unità si ferma in caso di guida automatica e viene visualizzato il pulsante "Task completata";
- premere il pulsante per notificare la fine dell'azione (in relazione al tipo di POI) e per passare al prossimo POI, col relativo movimento dell'unità in caso di guida automatica;

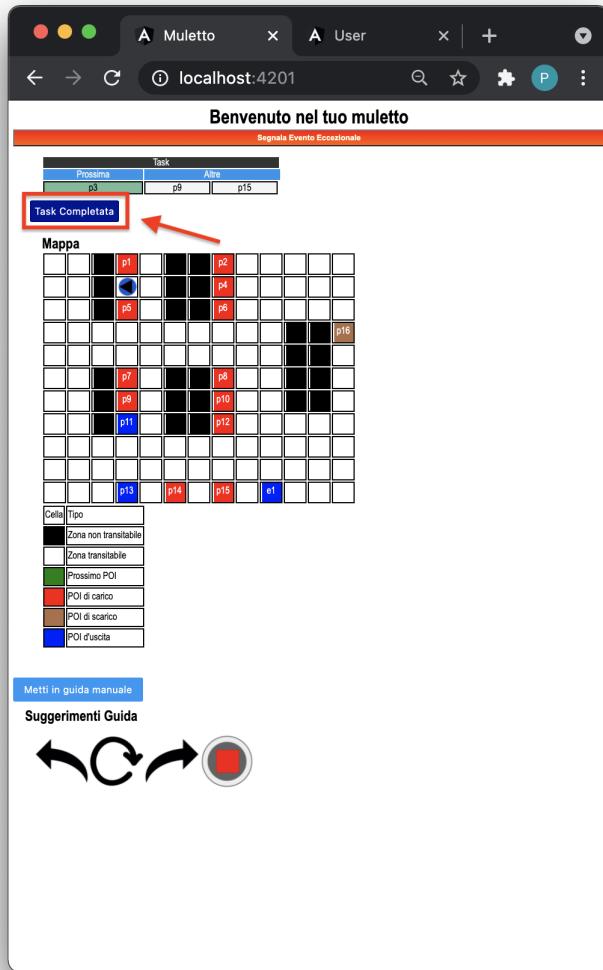


Figura 5.4.1: Instantanea dello schermo pulsante task completata

- verrà quindi evidenziato in verde il prossimo POI da raggiungere.

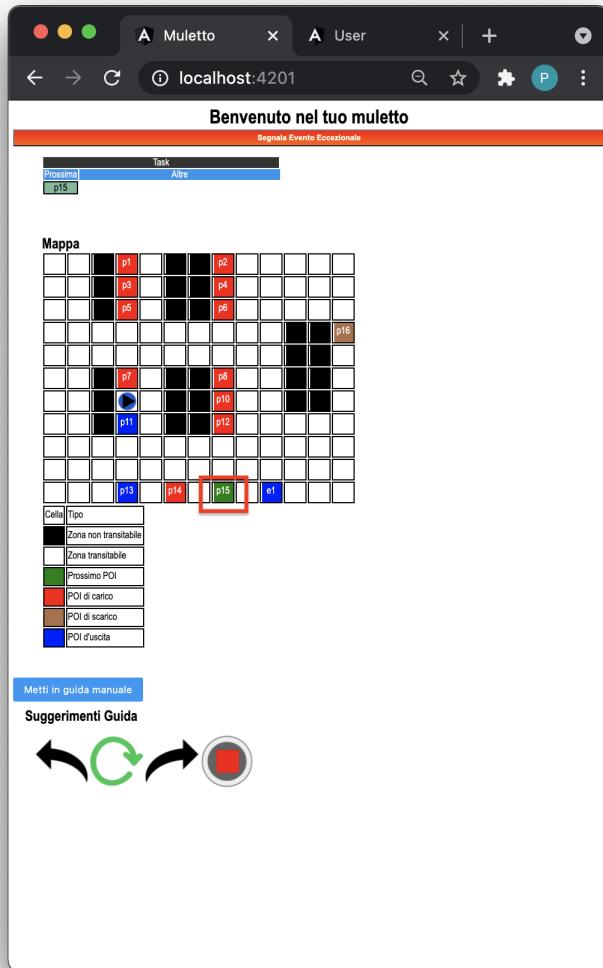


Figura 5.4.2: Instantanea dello schermo prossimo POI evidenziato col colore verde

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.

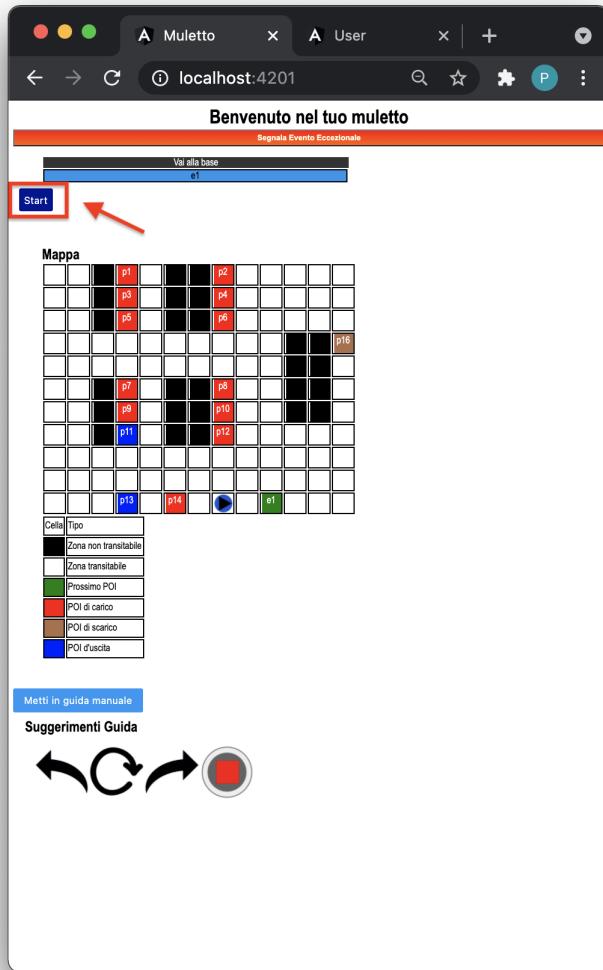


Figura 5.5.1: Instantanea dello schermo ritorno alla base

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"

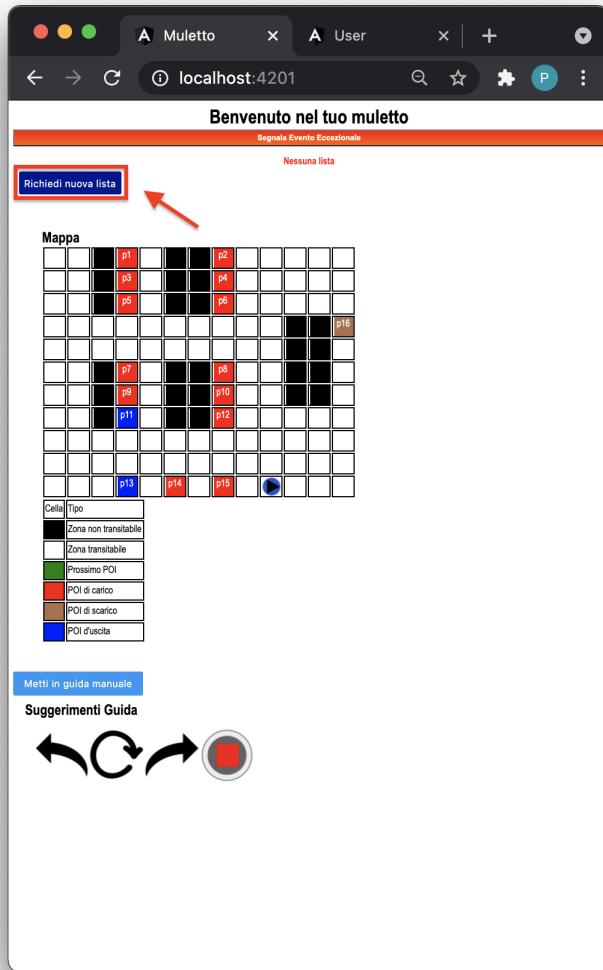


Figura 5.6.1: Instantanea dello schermo richiesta nuova lista

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

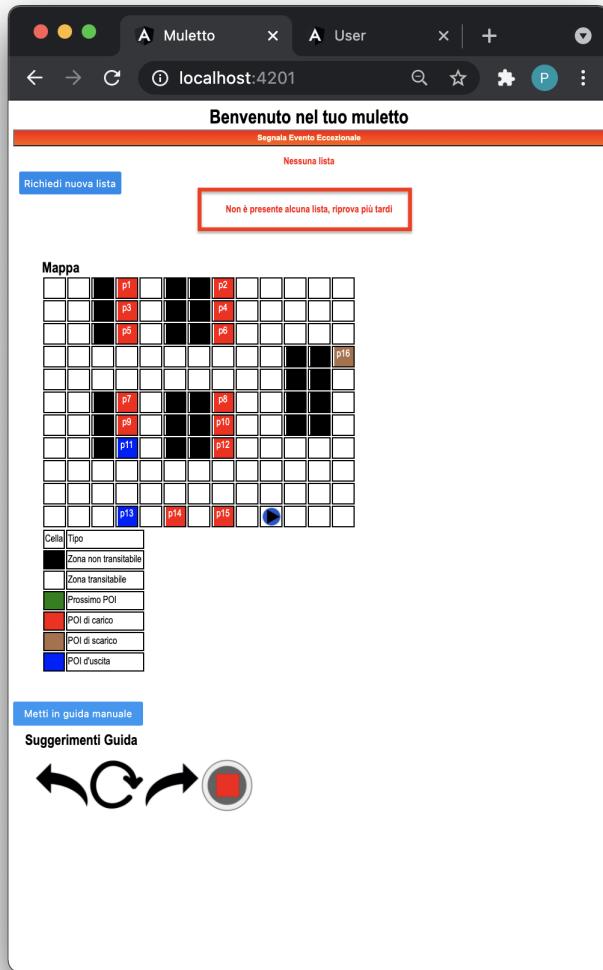


Figura 5.6.2: Instantanea dello schermo nessuna lista disponibile

5.7 Segnalazione evento eccezionale

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

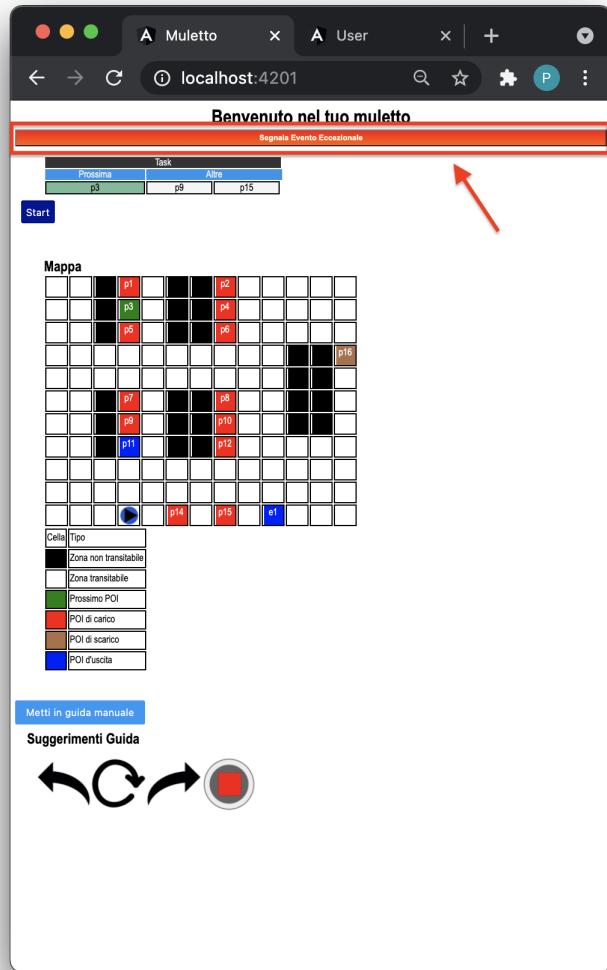


Figura 5.7.1: Instantanea dello schermo segnalazione evento eccezionale