

## M2 ECOS 5.0

### Sistema integrato per la gestione di servizi ambientali



#### Descrizione:

- Programmazione delle attività di servizio per la propria flotta di mezzi/operatori  
Sincronizzazione automatizzata su tablet rugged con integrazione diretta dal proprio gestionale aziendale
- Gestione da parte degli operatori con rendicontazione a fine giornata dei tempi di esecuzione delle attività, invio di anomalie con punto GPS e foto dell'evento

#### Dettaglio dei Componenti:

- Hardware: Tablet Rugged 7 pollici
- Software:
  - App Android per tablet
  - Portale web per PC
  - Web API per integrazione con gestioni aziendali di terze parti

# Gestionale Web App

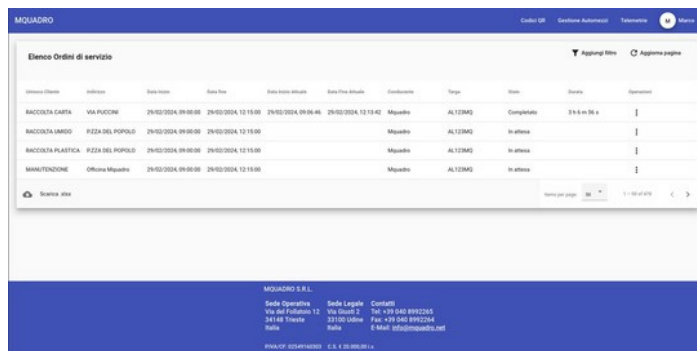


## Login

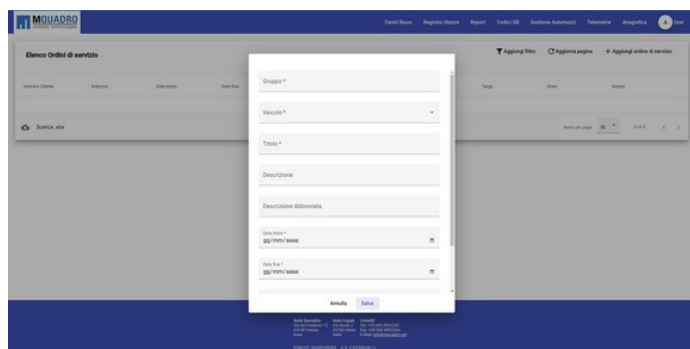
Nome utente e pssw dedicata  
 Visualizzazione segmentabile per categorie di utenti

## Elenco Ordini di servizio

Visualizzazione di tutte le attività della giornata  
 Gestione scostamenti rispetto agli orari programmati  
 Consuntivazione a fine giornata verso il gestionale



Intervento Cliente	Indirizzo	Data Inizio	Data Fine	Data Inizio Attuale	Data Fine Attuale	Conduttore	Target	Stato	Storico	Operazioni
RACCOLTA CARTA	VIA PUCIONE	29/03/2024 09:00:00	29/03/2024 12:15:00	29/03/2024 09:00:46	29/03/2024 12:13:42	Mquadro	AL12345	Completato	31.6 m 30 s	
RACCOLTA UMIDO	PIZZA DEL POPOLO	29/03/2024 09:00:00	29/03/2024 12:15:00			Mquadro	AL12345	In attesa		
RACCOLTA PLASTICA	PIZZA DEL POPOLO	29/03/2024 09:00:00	29/03/2024 12:15:00			Mquadro	AL12345	In attesa		
MANUTENZIONE	Officina Mquadro	29/03/2024 09:00:00	29/03/2024 12:15:00			Mquadro	AL12345	In attesa		



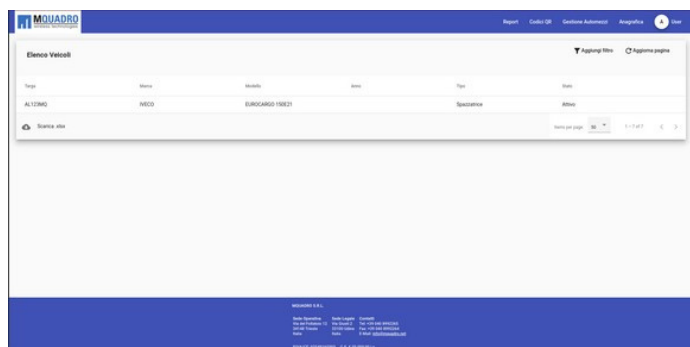
## Inserimento Ordini di servizio

Invio istantaneo di attività fuori programma ed invio in Realtime verso il mezzo-operatore

Feature del portale:

- Angular Js
- Math Material
- Riceve ed invia flussi tramite API

# Monitoraggio delle attività di Raccolta e Spazzamento

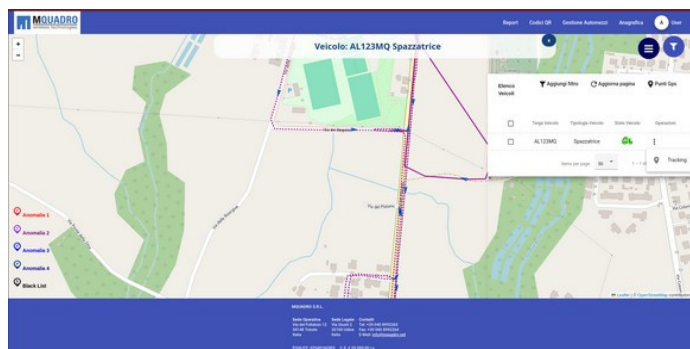
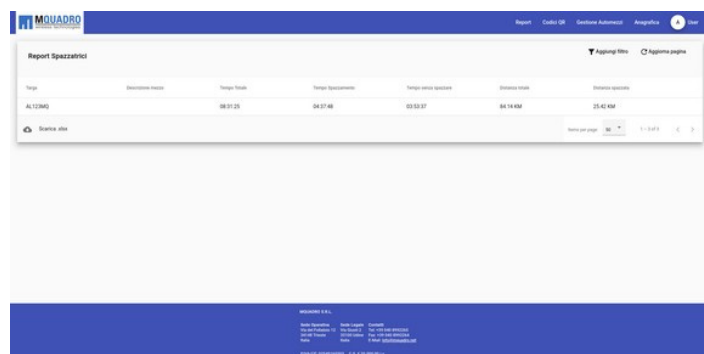


## Lista Automezzi

Gestione della propria flotta per tipologia di mezzo  
 Visualizzazione dello stato della connessione e del Gps

## Report Spazzatrici

Tempo totale di attività  
 Distanza complessiva percorsa  
 Percorso effettivo di spazzamento



## Mappa Mezzi

Percorso effettuato su mappa digitale con specifica Della direzione di transito. Nel caso delle attività di Spazzamento viene evidenziato su mappa anche il lato della strada oggetto dell'attività di pulizia

# Interfaccia Operatore

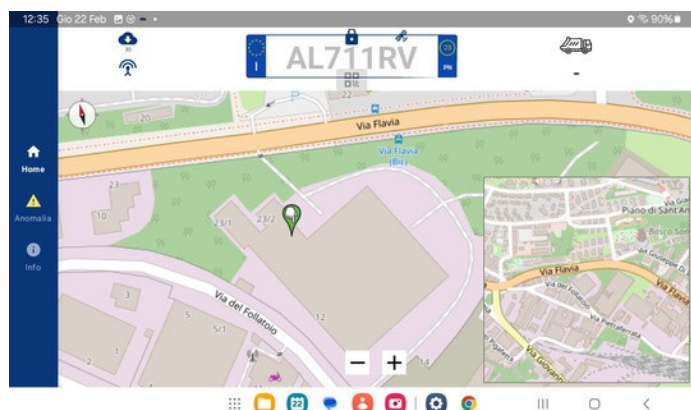


ORDINI DI SERVIZIO



## Presa in carico OdS

L'operatore prende in carico l'attività ed inizia il conteggio dei tempi di esecuzione del lavoro. Il servizio può essere sospeso, ripreso, completato parzialmente o totalmente. Tutti i tempi vengono calcolati sulle attività effettive.



## Lista OdS

Elenco delle attività previste per il mezzo nella giornata operativa, sincronizzate direttamente dal gestionale aziendale.



## Navigazione Assistita

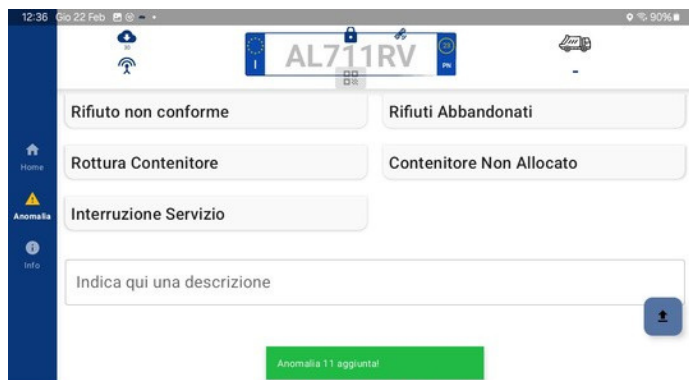
A livello di backend è possibile codificare una serie di percorsi da associare a specifici OdS. Con il pulsante Mappa della App viene evidenziata l'esistenza di un percorso associato a quella specifica attività. L'operatore quindi verrà guidato all'esecuzione del servizio agevolandone i propri tempi di completamento e svincolando il gestore da lunghe tempistiche di formazione.

### Caratteristiche del Tablet:

- LCD: 7-in. HD
- Sistema operativo: Android 9
- Funzionalità smartphone voce/dati
- Telecamera

- Robusto: grado di tenuta IP 67
- Resistenza agli urti: 1,5 mt drop resistance
- Anti-vibrazione standard MIL-STD-810G

# Gestione Anomalie



## Anomalie

E' possibile inviare un numero (programmabile) di Anomalie riscontrate durante il servizio. L'anomalia (rifiuto abbandonato, avaria mezzo, Strada bloccata, ecc..) può essere corredata di note, digitabile a mano, foto e punto Gps dell'avvenuta rilevazione.

## Report Anomalie

Sul portale è possibile visualizzare le anomalie e gestirle con il supporto del loro posizionamento sul campo.

