

INNOVAMBIENTE®



GPS multicontrollo  
attività

# MONITORAGGIO DELLA FLOTTA

Un controllo avanzato della flotta attraverso rilevatori GPS multicontrollo di ultima generazione che vengono installati sui mezzi in maniera semplice grazie alla disponibilità di connettori digitali I/O.

I rilevatori sono interfacciati a CANBUS, prese di forza, alzatabidoni, cicli di compattazioni, scarichi, spazzole e barre lavastrade al fine di garantire un controllo a 360 gradi delle attività.





## RILEVAZIONE ATTIVITÀ MEZZI

La posizione GPS del mezzo è acquisita ad elevata frequenza, nell'ordine di qualche secondo, in maniera dinamica in base al verificarsi di condizioni imposte su tempo, distanza e angolo di curvatura. Tale importante caratteristica consente di tracciare in maniera dettagliata e accurata il percorso del mezzo anche in un contesto urbano, tipico nell'ambito della raccolta rifiuti.

Tutti i dati sono trasmessi in tempo reale e consultabili attraverso il servizio web di Centrale Operativa con l'ausilio di tabelle e grafici, nonché attraverso la rappresentazione su mappa.

Grazie all'integrazione delle mappe Google, il controllo della flotta è semplice e immediato.

I rilevatori rendono possibile ogni tipo di verifica, ad esempio dove e quando è stata utilizzata la presa di forza, o dove e quando il mezzo ha effettuato uno scarico, o ancora dove e quando sono state attivate e disattivate le spazzole, quindi le strade effettivamente spazzate o lavate.

Numerosi controlli attivabili tramite una semplice installazione del localizzatore GPS che dispone di numerosi input digitali per il controllo dell'utilizzo delle attrezzature di bordo. Fondamentale è la possibilità di interfacciarsi con il CANBUS del mezzo per un controllo completo di alcuni parametri del veicolo, compreso ad esempio il consumo di carburante.

Il gestore può essere automaticamente avvisato via mail/-sms quando un mezzo è in entrata o in uscita da un'area o ha raggiunto un punto di interesse o ancora se un mezzo viene messo in moto in una fascia oraria di riposo.





## I RILEVATORI CONSENTONO DI CONTROLLARE

- percorsi;
- soste a motore acceso/spento;
- inizio/fine attività;
- ore a motore acceso/spento;
- consumo carburante;
- livello carburante;
- giri motore;
- temperatura motore;
- presa di forza;
- alza-volta contenitori;
- scarico;
- compattazione;
- spazzole;
- lavastrade;
- entrata/uscita da aree di interesse.

Riferimenti Innovambiente: Codice rilevatore GPS: TEB640/TEALLC/TESIMC



## CARATTERISTICHE TECNICHE RILEVATORE GPS

### GSM/GPRS

- Quad-band 900/1800 MHz; 850/1900 MHz
- GPRS Multi-Slot Classe 12 (fino a 240 kbps)
- GPRS Mobile Station Classe B
- SMS

### GNSS

- Tracking: 33/99 canali di acquisizione
- Sensibilità: -165 dBm
- Avvio a caldo < 1s
- Avvio a freddo < 35s
- Protocollo NMEA-183
- GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, SBAS, QZSS, DGPS, AGPS
- Accuratezza < 3m

### INTERFACE

- KLINE integrata
- CAN J1939/J1708
- RS485/RS232
- 4 Input digitali
- 4 Output digitali (controllio relay, LED, buzzer)
- 3 Input analogici
- Interfaccia 1-wire
- Batteria interna Ni-Mh 550 mAh
- 2 LED stato
- Dimensioni: 104 x 76,8 x 31,5 mm
- Aggiornamento firmware configurazione da remoto
- Antenne GSM/GNSS esterne



# MONITORAGGIO DELLA FLOTTA