

SISTEMA ECONET – TRACCIABILITA' UTENZE RACCOLTA RIFIUTI

Sistema strutturato per tracciabilità dei rifiuti prodotti, in grado di rilevare i conferimenti dei rifiuti prodotti dalle singole utenze e rilevarne la quantità.

Il Sistema si compone di:

- strumenti di identificazione utente (TAG);
- strumenti di lettura TAG per il rilevamento delle raccolte;
- gestione dati raccolte.

DESCRIZIONE

I contenitori (**sacchi, bidoni, cassonetti**) predisposti per la funzionalità della raccolta domiciliare, sono allestiti con la funzionalità del riconoscimento delle utenze attraverso strumenti di ultima generazione.

In ciascuno dei contenitori è allocabile un'antenna a radiofrequenza (**TAG UHF**) in grado di trasmettere il codice del contenitore e quindi, previa assegnazione in fase di consegna, dell'utente. La lettura di questo codice avverrà, senza alcuna manualità da parte degli operatori preposti alla raccolta, attraverso un sistema ricevente in dotazione a questi o posto sui mezzi di raccolta (**READER**).



L'utente esporrà il proprio contenitore in base ai giorni previsti dalla raccolta a bordo strada o lo manterrà in una propria area pertinenziale. Al momento dello svuotamento il codice verrà letto dal **READER** ed un **suono** ed un **segnale luminoso** ne rileverà la corretta lettura.

Tale sistema permette così di conteggiare il **numero di svuotamenti dei contenitori effettuati in un**

anno e di calcolare la produzione in termini di **volume di rifiuto prodotto**. Inoltre, a ciascuno svuotamento, potrà essere associata la **coordinata GPS del mezzo di raccolta**, in modo da operare il controllo della corretta ubicazione ed esposizione di questo.

Numero	Descrizione	Tipologia	Località	Data Raccolta
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

I dati dei vari conferimenti registrati, in tempo reale attraverso collegamento remoto oppure all'atto del rientro degli operatori presso la sede aziendale, verranno scaricati sui server e importati nei software di gestione taxa/tariffa per essere utilizzati per la fatturazione puntuale degli svuotamenti effettuati dall'utente.

ECONET READER

La lettura dei TAG RFID può utilizzare un **sistema di rilevamento FISSO** posto su mezzo operativo oppure un **sistema PALMARE**.

Il sistema **ECONET ITambiente FISSO** per lettura trasponder è costituito da antenne lettura TAG da installare su automezzi di raccolta, pannello di controllo dotato di pulsantiera, o spie luminose oppure display utilizzato dall'operatore per attivazione e verifica delle letture, unità controller che riceve i dati dalle antenne, effettua le validazioni, memorizza le letture e riceve gli eventuali input dal pannello di controllo, modulo GPS/GSM/GPRS predisposto per ricevere i dati dall'unità controller e inviarli al server centrale, software applicativo gestione letture.



La lettura dei TAG avviene ponendo nel raggio dell'antenna (solitamente distanze modulabili che possono andare da 1 a 6 metri lineari), il sacco o il contenitore da parte dell'operatore preposto alla raccolta o tramite l'aggancio automatico del contenitore nel pettine del voltabidoni.

Il sistema **ECONET ITambiente PALMARE**, prevede la fornitura di strumenti portatili di ultima generazione ed estrema versatilità, su cui è stata sviluppata una piattaforma multifunzionale per diversi servizi riguardanti la raccolta rifiuti urbani. Il PDA ha la possibilità di leggere, in totale automatismo, TAG RFID, in modo da effettuare la lettura a radiofrequenza dei TAG posti nei contenitori di raccolta rifiuti senza alcuna manualità da parte dell'operatore. Alle informazioni contenute nelle etichette, verrà associata dal software la data ed ora dell'acquisizione oltre che alle coordinate GPS del contenitore.

PIATTAFORMA WEB GESTIONE DATI

Tutti i dati relativi agli svuotamenti vengono acquisiti da una piattaforma web.

A tale piattaforma possono accedere, attraverso un qualsiasi browser Internet con diversi gradi di autorizzazione (username e password), sia i gestori e i manutentori che i singoli utenti (per valutare i propri conferimenti in previsione di una premialità).