

*Affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti ai sensi dell'art. 15 della Legge Regionale 9/2010 e ss.mm.ii. in 13 Comuni del territorio della SRR Palermo Provincia Est*  
*ALLEGATO 1: sistema informatico integrato per la gestione dei servizi di igiene urbana*

# **ALLEGATO 1**

## **del Capitolato Speciale**

# **SISTEMA INFORMATICO INTEGRATO PER LA GESTIONE DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA**

*Affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti ai sensi dell'art. 15 della Legge Regionale 9/2010 e ss.mm.ii. in 13 Comuni del territorio della SRR Palermo Provincia Est*  
*ALLEGATO 1: sistema informatico integrato per la gestione dei servizi di igiene urbana*

*Affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti ai sensi dell'art. 15 della Legge Regionale 9/2010 e ss.mm.ii. in 13 Comuni del territorio della SRR Palermo Provincia Est*

*ALLEGATO 1: sistema informatico integrato per la gestione dei servizi di igiene urbana*

## **INDICE**

1.1.	Premessa .....	1
1.2.	Disposizioni generali .....	1
1.3.	Gestione dell'isola ecologica/centro di raccolta .....	2
1.4.	Gestione del processo di raccolta e smaltimento rifiuti .....	2
1.5.	Servizi per il cittadino/comune .....	3

*Affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti ai sensi dell'art. 15 della Legge Regionale 9/2010 e ss.mm.ii. in 13 Comuni del territorio della SRR Palermo Provincia Est*  
*ALLEGATO 1: sistema informatico integrato per la gestione dei servizi di igiene urbana*

## **1.1. PREMESSA**

Il presente documento costituisce parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto per Affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti ai sensi dell'art. 15 della Legge Regionale 9/2010 e ss.mm.ii. in 13 Comuni del territorio della SRR Palermo Provincia Est.

Esso, così come indicato all'art. 5 del citato Capitolato descrive le caratteristiche e le modalità di funzionamento del Sistema informati integrato che dovrà essere realizzato dal Gestore.

## **1.2. DISPOSIZIONI GENERALI**

Il servizio oggetto del contratto dovrà comprendere la realizzazione da parte del Gestore di un Sistema informatico Integrato di igiene Urbana per il monitoraggio ed informatizzazione dell'utenza e dei servizi oggetto d'appalto che consenta una gestione ottimale del servizio. Saranno in capo al Gestore le seguenti macrocategorie:

1. Gestione dei Centri di Raccolta in possesso dei requisiti autorizzativi di legge:
  - a) accessi;
  - b) pesature;
  - c) eventuale distribuzione di sacchetti, contenitori e compostiere.
2. Gestione del processo di raccolta, smaltimento o recupero rifiuti e spazzamento meccanico:
  - a) compilazione dei formulari, del MUD e dei report annuali;
  - b) Geolocalizzazione dei mezzi;
3. Servizi per il cittadino
  - a) Misurazione puntuale della raccolta porta a porta;
  - b) Gestione dello sportello on line
  - c) Realizzazione di App per Smartphone

Entro tre mesi dalla data di avvio concreto di tutti i contratti attuativi dovrà essere concordato con la SRR nella qualità di stazione appaltante il progetto del sistema informatico per la gestione del servizio di Igiene urbana al fine di una validazione dello stesso rispetto a quanto richiesto dal capitolato.

Entro cinque mesi dalla data di avvio concreto di tutti i contratti attuativi per i punti di seguito elencati, il Gestore dovrà attivare i seguenti servizi:

1. Gestione dei Centri di Raccolta esistenti, autorizzati e attivi:
  - a) Gestione degli accessi;
  - b) Gestione della eventuale distribuzione di sacchetti, contenitori e compostiere.
2. Gestione del processo di raccolta e smaltimento/conferimento rifiuti;
  - a) Gestione dei formulari e del MUD e compilazione di report annuali;
  - b) Geolocalizzazione dei mezzi;

Sono compresi nell'offerta i seguenti servizi:

- Fornitura di qualsiasi apparecchiatura necessaria per il corretto funzionamento del sistema di raccolta (es: apparecchiature da installare sui mezzi per la geolocalizzazione) e dei Centri di Raccolta (es: pese, sbarre etc.).
- Allestimento di postazione informatica dei Centri di Raccolta con adeguata dotazione hardware e software necessaria per lo svolgimento della attività richieste.
- Oneri di telefonia o connettività propedeutici al funzionamento del servizio (SIM M2M, WiFi, etc...).

### **1.3. GESTIONE DELL'ISOLA ECOLOGICA/CENTRO DI RACCOLTA**

Il Gestore dovrà garantire così come definito nelle disposizioni generali la gestione degli accessi nei Centri di Raccolta, delle pesature e della eventuale distribuzione di sacchetti, contenitori e compostiere.

#### **1.3.1. Gestione degli accessi**

Dovrà essere prevista la gestione e l'aggiornamento delle abilitazioni all'accesso nei Centri di Raccolta anche attraverso la verifica di black list e white list.

E' compresa la fornitura e distribuzione di Badge per tutte le utenze domestiche e non domestiche valutando altresì la possibilità di prevedere sistemi di riconoscimento dell'utente mediante tessera sanitaria.

#### **1.3.2. Gestione delle pesature**

Il software fornito e amministrato dal Gestore dovrà essere in grado di interfacciarsi con quello delle pesa o in alternativa recuperare direttamente i dati dalle stesse.

Il suddetto software dovrà consentire l'associazione delle caratteristiche delle pesature dell'utenza in ingresso (quantità, tipologia, etc...) al loro specifico profilo al fine di poter utilizzare il dato per la tariffazione puntuale; i dati dovranno essere trasmessi ai rispettivi Comuni cui compete l'applicazione della tariffa.

Il software dovrà consentire l'associazione delle caratteristiche delle pesature dei mezzi di raccolta e di smaltimento/recapito in ingresso e uscita (quantità, tipologia, CER, etc...) e l'interrogazione dei dati al fine di verificare il numero di conferimenti e le caratteristiche degli stessi.

#### **1.3.3. Gestione consegna contenitori/sacchetti/composter**

Il software fornito e amministrato dal Gestore deve consentire la gestione delle consegne a mano (sia bidoni, sia sacchi a perdere, sia compostiere) per monitorare il numero di consegne per utenza;

- gestione di un 'catasto contenitori', con la possibilità di impostare regole di consegna, di addebito e di fatturazione a pagamento;

### **1.4. GESTIONE DEL PROCESSO DI RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI**

#### **1.4.1. Gestione dei formulari, del MUD e compilazione di scheda annuale dell'osservatorio provinciale rifiuti.**

Il software fornito e amministrato dal Gestore dovrà definire in particolare:

- la gestione movimenti carico e scarico e relative stampe;
- la gestione registri, formulari, MUD;
- la gestione registri di carico e scarico con un interfaccia semplice e funzionale con predisposizione per interoperabilità SISTRI;
- la gestione per anno dei rifiuti con calcolo automatico delle giacenze, visualizzazione istantanea dei movimenti collegati, totalizzazione per attività di carico e scarico;
- l'acquisizione dei dati derivanti dalle pesa dell'isola ecologica;
- la stampa di documenti con indicazione dei riferimenti al registro e /o formulario e/o SISTRI.

Inoltre il software dovrà consentire agli operatori, mediante le metodologie di misurazione più adeguate, il monitoraggio dei conferimenti degli utenti serviti dal "porta a porta", per l'acquisizione di dati utili all'applicazione delle tariffazione puntuale.

L'inserimento dei dati e le attrezzature necessarie per la rilevazione/importazione degli stessi nei sistemi informatici sono a carico del gestore.

### **1.4.2. Monitoraggio del servizio attraverso geolocalizzazione dei mezzi**

Attraverso il software fornito e amministrato dal Gestore dovranno essere disponibili e, se richiesti forniti alla SRR o ai rispettivi Comuni, l'acquisizione dei seguenti dati trasmessi dai sistemi di bordo:

- Tracciamento posizione veicolo;
- Storico posizioni occupate, sia in forma tabellare sia in forma cartografica;
- Registrazione e visualizzazione di tutti i parametri;
- Monitoraggio delle attività di spazzamento, prese di forza, fermo mezzi;
- Analisi dei giri di attività;
- Registrazione dei conferimenti nei Centri di Raccolta;

Il software dovrà garantire:

- l'Export dei dati (statistici, grafici, tabellari) nei più comuni formati: Excel, txt, Word, ASCII, HTML, XML;
- report di stampa personalizzabili e implementabili direttamente dall'utente;
- dati utili a definire gli indicatori per la valutazione del servizio di cui al paragrafo 11 del progetto tecnico.

## **1.5. SERVIZI PER IL CITTADINO/COMUNE**

### **1.5.1. Misurazione puntuale della raccolta porta a porta**

Il Gestore dovrà provvedere alla fornitura e distribuzione di Badge per tutte le utenze domestiche e non domestiche valutando altresì la possibilità di prevedere sistemi di riconoscimento dell'utente mediante tessera sanitaria.

Con l'obiettivo di pervenire all'applicazione della tariffa puntuale, agli utenti serviti dal "porta a porta", dovrà essere consentito da parte degli operatori, mediante le metodologie di misurazione più adeguate, il monitoraggio dei conferimenti.

### **1.5.2. Gestione dello sportello on line**

Il gestore dovrà realizzare uno specifico sportello on line all'interno del quale gli utenti possano consultare le seguenti informazioni (**parte informativa**):

- Orari di apertura al pubblico del Centro di Raccolta;
- Orario di apertura al pubblico degli sportelli informativi presso i vari Comuni;
- Calendario degli spazzamenti;
- Calendario della raccolta differenziata;
- Elenco dei materiali conferibili e delle relative modalità di conferimento;
- Carta dei servizi specifica per l'igiene urbana;
- News e Feed;
- N. Accessi allo sportello divisi per anno.
- Area informativa sul servizio di Igiene urbana anche attraverso rappresentazione grafica dei risultati della raccolta differenziata divisi per anno.
- Area informativa relativa ai tempi di erogazione dei servizi, ai risultati delle indagini di customer satisfaction;

Lo sportello on line dovrà inoltre contenere un'area riservata per gli utenti che, previa registrazione, potranno accedere ai seguenti servizi (**Parte Riservata**):

- Verifica dei propri dati anagrafici e possibilità di inoltro di richiesta di modifica;
- Prenotazione/disdetta di particolari servizi a domicilio;
- Area segnalazioni e reclami; la compilazione deve essere effettuata con l'ausilio di menu a tendina precompilati che facilitino la redazione della segnalazione. La segnalazione/reclamo deve essere costituita da almeno i seguenti campi obbligatori: data di inoltro, ora di inoltro, descrizione,

scelta della categoria del servizio (nuova utenza, raccolta differenziata domiciliare, isola ecologica, etc...), riferimenti del utente. Ogni segnalazione/reclamo deve essere tracciata al fine di offrire all'utente la possibilità di verificare l'eventuale presa in carico della segnalazione, la chiusura della stessa, etc...

- Realizzazione di banner di collegamento dello sportello on line di gestione del servizio di igiene urbana sul sito comunale qualora esistente.

Le informazioni contenute nel sito dovranno essere visualizzabili e esportabili nei principali formati di lettura/editazione.

Il servizio dovrà essere attivato entro tre mesi dalla sottoscrizione di tutti i contratti attuativi.

### **1.5.3. Numero VERDE**

Il numero verde deve permettere di effettuare chiamate addebitandone il costo interamente al gestore. Il numero verde deve prevedere la possibilità di trasferire la chiamata dal primo numero di telefono inserito ad altri numeri in successione (almeno 5), in caso di linea occupata o di non risposta. Deve essere prevista la possibilità di indirizzare la chiamata ad almeno 5 numeri telefonici fissi o di cellulare a seconda della tipologia di richiesta (segnalazione, tariffa, servizio raccolta, etc...). Il numero verde dovrà consentire l'inserimento di messaggi vocali e la gestione degli stessi da pannello su p.c.. Il numero verde deve essere attivo e operativo tutti i giorni dal lunedì al sabato dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle 18.00.

Il numero verde dovrà inoltre consentire la possibilità di effettuare la prenotazione/disdetta di particolari servizi a domicilio. Sono a carico del gestore eventuali spese di attivazione e di lavori per nuove linee telefoniche.

Il numero verde dovrà prevedere messaggi vocali relativi alle informative sulla privacy, di registrazione delle telefonate e di indagine di customer satisfaction.

Le operazioni previste dal numero verde dovranno essere integrabile con le previsioni del Piano d'Ambito.

Il servizio dovrà essere attivato entro tre mesi dalla sottoscrizione di tutti i contratti attuativi.

### **1.5.4. Realizzazione di una APP per smart phone**

Il Gestore dovrà realizzare una APP per smartPhone sviluppata sia per il sistema Android che per iPhone che consenta agli utenti di poter accedere ad alcuni dati informativi essenziali del servizio di igiene urbana nonché consenta di effettuare segnalazioni o reclami in merito al servizio.

In particolare l'applicazione dovrà contenere:

1. Orari di apertura al pubblico del Centro di Raccolta;
2. Orario di apertura al pubblico degli sportelli informativi presso i vari Comuni;
3. Calendario degli spazzamenti;
4. Calendario della raccolta differenziata;
5. *Possibilità di prenotazione dei servizi particolari a domicilio;*
6. Elenco dei materiali di rifiuto e delle relative modalità di conferimento;
7. Simbologia e significati;
8. *Area News gestibile dal sistema integrato del servizio di Igiene Urbana;*
9. *Area segnalazioni e reclami che si interfacci con il sistema integrato del servizio di Igiene Urbana;*
10. *Possibilità di allegare fotografie georeferenziate alle segnalazioni.*

L'applicazione dovrà essere dotata di un efficiente sistema di ricerca e di una interfaccia personalizzata di facile utilizzo.

L'applicazione dovrà prevedere l'accettazione del trattamento dei dati sensibili.



L'applicazione dovrà interfacciarsi con il sistema integrato di gestione del servizio di igiene urbana consentendo al gestore di attivare le necessarie azioni per ovviare alla segnalazione.

L'applicazione dovrà essere gratuita per l'utente.

*Servizi compresi :*

- aggiornamento continuo dei dati informativi;
- incontri con il committente per l'illustrazione del progetto della APP e la definizione dei dettagli per il suo funzionamento;
- upgrade della App all'evoluzione dei sistemi utilizzati dai principali smartphone in commercio;
- ogni onere necessario per fornire l'applicazione funzionante all'utente e al committente.

L'applicazione dovrà essere gratuita per l'utente.

#### **1.5.5. Tempi di sviluppo della APP:**

- 6 mesi dalla data di avvio concreto di tutti i contratti attuativi per i servizi di cui ai punti 1, 2, 3, 4, 6, 7.
- 12 mesi dalla data di avvio concreto di tutti i contratti attuativi per i punti 5, 8, 9, 10.