

Allegato: Specifiche tecniche servizi di spazzamento ed accessori



Comune di Marsala (TP)

Allegato al Piano di Intervento

**PROGETTAZIONE DEL NUOVO SERVIZIO DI IGIENE URBANA PORTA A PORTA E
PREDISPOSIZIONE DEL MODELLO DI INTRODUZIONE DELLA TARIFFAZIONE PUNTUALE**

SPECIFICHE RELATIVE AI SERVIZI DI SPAZZAMENTO E ACCESSORI

31 marzo 2017

Redazione a cura della:



**Supervisione e coordinamento generale del
Dott. Attilio Tornavacca (Direttore della ESPER)**

Redazione a cura di: Salvatore Genova, Attilio Tornavacca, Andrea Cappello

Nota di rilascio: Le presenti specifiche tecniche sono state redatte per uso esclusivo del Comune di Marsala e non possono in nessun caso essere usate o riformulate ad uso di altri Comuni dalla SRR Trapani Nord senza l'autorizzazione esplicita della ESPER.

Caratteristiche del servizio

Il servizio in oggetto deve essere considerato ad ogni effetto servizio pubblico e non potrà essere sospeso salvo che per dimostrata e documentata "causa di forza maggiore". L'I.A. è tenuta all'osservanza di tutte le leggi e le disposizioni vigenti e future in materia, sia a livello nazionale che regionale. Il servizio verrà eseguito con idonea manodopera e adeguate attrezzature in tutto il territorio del Comune. Gli automezzi utilizzati dovranno avere dimensioni commisurate alle caratteristiche della rete viaria, essere dotati di appositi segnalatori luminosi e di scritte identificative ben visibili.

Sia gli orari che i giorni e le frequenze di raccolta sono modificabili secondo necessità, previa richiesta del Comune di Marsala e con preavviso di almeno quindici giorni all'I.A.

In caso di festività infrasettimanali, la raccolta potrà essere anticipata o posticipata di un solo giorno concordando tali spostamenti con il Comune di Marsala e prevedendo tali variazioni nell'apposito calendario che deve essere distribuito ogni anno ad ogni utenza. In caso di più giorni di festa consecutivi, dovrà comunque essere garantito il servizio entro il terzo giorno da quello normalmente stabilito.

Rientra nel servizio anche il trasporto del rifiuto residuo e dei rifiuti recuperati entro un raggio di percorrenza dal confine del Comune di Marsala di km 60. Fino a tale distanza quindi il costo di trasporto è compreso nel canone offerto, anche nel caso di modifica dell'impianto di conferimento.

Per quanto riguarda l'umido ed il verde la destinazione della frazione umida sarà l'impianto di compostaggio previsto dal Piano d'ambito provinciale o altro impianto nel territorio regionale e/o extraregionale, entro un raggio di percorrenza dal confine del Comune di Marsala di km 60. Fino a tale distanza quindi il costo di trasporto dell'umido e del verde è compreso nel canone offerto. Nell'elenco prezzi viene indicato il costo unitario relativo al trasporto a km per eventuali distanze maggiori dall'impianto. In ogni caso il conferimento dovrà avvenire entro gli orari e secondo le modalità previsti nell'apposito regolamento disposto dalla società di gestione degli impianti di trattamento o smaltimento. L'appaltatore dovrà provvedere a propria cura e spese all'acquisto ed alla predisposizione dei documenti di accompagnamento qualora previsti dalla normativa vigente. Gli automezzi utilizzati dovranno avere dimensioni commisurate alle caratteristiche della rete stradale, essere dotati di appositi segnalatori luminosi e di scritte identificative ben visibili. L'I.A. provvederà a raccogliere tutti i rifiuti abbandonati attorno ai contenitori e trattarli come rifiuto indifferenziato. L'I.A. si impegna, per tutta la durata del servizio, a mantenere i contenitori in condizione di funzionalità, con scritte sul materiale conferibile ben visibili ed in grado di ricevere il materiale conferito dai cittadini. L'I.A. provvederà a raccogliere tutti i rifiuti abbandonati attorno ai contenitori. L'I.A. dovrà essere provvista di aree attrezzate ed autorizzate per lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi, qualora gli stessi non vengano immediatamente avviati al trattamento finale. Il servizio comprende il trasporto fino all'impianto di stoccaggio provvisorio e/o di trattamento finale che verrà concordato con il Comune di Marsala.

Modalità organizzative generali

Contestualmente alla raccolta l'I.A. dovrà garantire la pulizia dell'area pubblica utilizzata dall'utenza quale sito di deposito del rifiuto fino al momento della raccolta.

L'I.A. dovrà provvedere al trasporto dei rifiuti raccolti, presso un sito di conferimento che sarà individuato dall'Amministrazione Comunale e/o dagli enti sovracomunali a tale compito disposti. Il servizio di raccolta dovrà iniziare secondo le tempistiche descritte nelle successive tabelle riepilogative e dovrà concludersi in un orario compatibile con gli orari di chiusura dei siti di conferimento; il mancato rispetto dei termini di cui sopra non potrà essere invocato dall'I.A. per il riconoscimento di maggiori oneri o pretese economiche. Per esigenze derivanti dall'Amministrazione, la stessa si riserva di modificare i giorni di ritiro che comunque dovrà avvenire nel rispetto delle modalità di svolgimento del servizio. Qualora l'utenza beneficiaria del servizio di igiene urbana in argomento sia localizzata in palazzine o agglomerati di alloggi regolarmente costituiti in condomini, lo svolgimento del servizio potrà avvenire con la dislocazione di appositi contenitori condominiali di adeguata capacità volumetrica.

Al contrario del centro urbano principale nell'area periferica a bassa densità abitativa (case con giardino) e presso le case sparse, gli spazi per il posizionamento dei contenitori per la raccolta delle frazioni recuperabili non costituiscono di norma un problema e si ritiene quindi preferibile la consegna di bidoni carrellabili da almeno 120 litri per residuo, carta e plastica-lattine e vetro. Sarà obbligo da parte del condominio provvedere all'esposizione sulla pubblica via dei contenitori condominiali, da ubicare nei pressi della recinzione con la strada pubblica, o in alternativa, il condominio dovrà consentire l'accesso alla proprietà condominiale, nelle immediate vicinanze dell'ingresso; in quest'ultimo caso l'I.A. sarà obbligata all'effettuazione del servizio in conformità a quanto sopra riportato. L'I.A. dovrà procedere al ritiro dei rifiuti, senza pretendere maggiori oneri. Qualora ne venga fatta richiesta, il servizio potrà essere effettuato attraverso i contenitori singoli per singola utenza distinti per tipologia di rifiuto. I contenitori rigidi e i sacchetti previsti per la raccolta domiciliare dovranno essere consegnati all'utenza a carico dell'I.A. coerentemente con il cronoprogramma approvato dall'Amministrazione. L'I.A., entro dieci giorni dall'affidamento del servizio, dovrà predisporre un cronoprogramma delle modalità e delle tempistiche delle necessarie attività di consegna delle attrezzature alle utenze domestiche e non domestiche. Tale cronoprogramma dovrà essere eventualmente modificato in base alle richieste formulate dall'Amministrazione comunale entro 5 giorni dal ricevimento delle stesse.

La raccolta non sarà effettuata nei seguenti tre casi:

- contenitori contenenti elevati ed evidenti quantitativi di rifiuti differenziabili altrimenti;
- contenitori esposti in giorni di raccolta errati;
- contenitori diversi da quelli consegnati e scelti per il servizio.

In tali casi gli addetti al servizio segnaleranno all'utenza l'errato conferimento (giorno, tipologia di rifiuto, ecc.) attraverso l'apposizione sui contenitori, sacchetti consegnati dall'I.A. oppure su eventuali sacchetti irregolari conferiti all'esterno dei contenitori di adesivi di segnalazione di diversa colorazione (es. di colore verde, giallo e rosso).

Successivamente ai primi 4 mesi gli operatori provvederanno a trasmettere immediatamente dopo il termine della raccolta, i codici dei transponder riferiti a tali contenitori onde indirizzare l'intervento

dei Polizia Locale per l'eventuale applicazione delle sanzioni previste dal regolamento comunale in materia di igiene urbana.

Raccolta, spazzamento dei rifiuti provenienti dai mercati, lavaggio strade e piazze

I servizi di raccolta dei mercati, dovranno essere organizzati per garantire la massima raccolta differenziata dei rifiuti prodotti. Il servizio si dovrà basare sulla fornitura a carico della I.A. di idonei contenitori. Per il servizio di spazzamento presso i mercati si intende la pulizia, lavaggio e disinfezione di tutte le aree mercatali, delle relative via d'accesso e limitrofe, servizio che dovrà iniziare subito dopo lo sgombero degli operatori e terminare entro le due ore successive. In particolare per i mercati l'I.A. dovrà organizzare un servizio di raccolta differenziata di carta, cartone, cassette di legno e plastica e della frazione umida dei rifiuti che verranno raccolti e depositati già selezionati sulla propria piazzola dai commercianti. Gli scarti organici putrescibili e il vetro insieme agli imballaggi metallici sono depositati dai commercianti mercatali in appositi cassonetti carrellati di adeguata volumetria collocati dall'Appaltatore a inizio mattinata, prima dell'avvio delle attività di vendita, sulle aree adibite ai mercati. Detti contenitori devono essere predisposti in quantità adeguata alle esigenze di conferimento e devono essere riservati all'uso esclusivo da parte dei commercianti mercatali. La carta e il cartone sono lasciati in pacchi sulle piazzole da ciascun commerciante mercatale. Gli imballaggi in plastica e metallo sono conferiti in sacchi di plastica della capacità di 110 litri forniti dall'I.A. e lasciati sulle piazzole da ciascun commerciante mercatale. I rifiuti indifferenziati residui sono conferiti in sacchi di plastica (di colore diverso da quelli per gli imballaggi in plastica e metallici) della capacità di 110 litri forniti dall'I.A. e lasciati sulle piazzole da ciascun commerciante mercatale. L'I.A. è tenuto:

- allo svuotamento e, alla conclusione del mercato, al ritiro dei cassonetti;
- alla raccolta dei rifiuti lasciati sulle piazzole dagli operatori mercatali quali ad esempio sacchetti di plastica, carta o altro, trasportati dal vento o dagli animali randagi depositati nelle aiuole o trattenuti dalla vegetazione ai margini delle strade o delle aiuole;
- alla pulizia e al lavaggio dei punti di raccolta interessati.

La pulizia e la raccolta dei rifiuti nelle aree dei mercati degli ambulanti dovrà essere effettuata al termine delle attività di vendita ed a zona di mercato sgombra, e in ogni caso entro e non oltre le ore 16.00.

In particolare per il servizio di raccolta e spazzamento relativo ai mercati settimanali l'I.A. dovrà garantire tutto l'anno:

- almeno un organico di una squadra composta da due operai di II livello e di un autista IV livello dotato di spazzatrice compatta (4 mc) per 624 ore/anno di lavoro per operatore (6 ore giorno/2 volta a settimana).

Risultano presenti i seguenti mercati:

Località	Frequenza	Orario	Giorno	n° Posteggi	
				Alimentari	Non alimentari

Area P.zza Stadio	Settimanale		Martedì		
P.zza Strasatti	Settimanale		venerdì		

A cura dell'AC

Per il servizio di lavaggio di strade e piazze, l'I.A. dovrà garantire tutto l'anno:

- almeno un organico di due squadre composte da un autista IV livello dotato di una lavastrade da 8 mc per 1.876 ore/anno di lavoro per operatore (6 ore giorno/6 volta a settimana).

L'I.A. dovrà sottoporre all'AC un piano operativo di dettaglio con indicazione delle strade e piazze da pulire indicando la frequenza ed il personale impiegato.

Spazzamento manuale e meccanizzato del suolo pubblico

Sono oggetto del servizio di spazzamento e sgombero i rifiuti urbani giacenti su:

- strade e piazze (compresi i portici, i marciapiedi, le aiuole spartitraffico, le aree verdi e le alberature stradali) classificate comunali seppure non asfaltate;
- strade private comunque soggette a servitù di pubblico utilizzo, purché aperte al pubblico transito, senza limitazione di sorta se dotate di adeguata pavimentazione della carreggiata e dei marciapiedi;
- aree di pertinenza comunale comprese le scalinate, fossati, canaloni, ecc.
- viali interni dei palazzi comunali;
- viali interni delle scuole comunali (frequenza almeno settimanale);

Nello svolgimento del servizio, gli addetti dovranno avere cura di non sollevare polveri, e in ogni modo non recare alcun disagio alla cittadinanza. Qualora nelle strade o piazze oggetto di spazzamento meccanizzato e/o manuale non siano presenti i marciapiedi si dovrà effettuare la pulizia a partire dai fabbricati e dai muri di recinzioni eventualmente presenti che prospettano sulla pubblica via. Oltre ai previsti interventi di pulizia manuale e meccanizzata, durante il periodo autunnale e per tutto il tempo occorrente, variabile in dipendenza delle condizioni meteorologiche, l'I.A. dovrà organizzare, con frequenze adeguate (comunque almeno settimanali nel periodo autunnale) alle effettive necessità dello stato dei luoghi, interventi specifici di raccolta delle foglie giacenti sul suolo pubblico con l'impiego di mezzi idonei quali autospazzatrici dotate di aspiratori o mezzi simili, soffiatori, ecc., purché dotati di sistemi di insonorizzazione che ne abbassino la rumorosità ai limiti di accettabilità ammessi per interventi anche nelle ore notturne, intervenendo con tempestività affinché le foglie non si debbano accumulare a terra, o in adiacenza di pozzetti di smaltimento delle acque meteoriche che impediscano il regolare deflusso.

Spazzamento manuale

Il servizio di spazzamento manuale dovrà essere svolto con le seguenti modalità di esecuzione:

- lo spazzamento e rimozione (da muro a muro) di ogni tipo di rifiuto (compreso l'asportazione di erbe infestanti e la rimozione delle deiezioni animali) dai marciapiedi, dalle sedi stradali avendo cura di mantenere costantemente pulite le bocche di lupo e le caditoie sia nei tratti orizzontali che verticali dei pozzetti stradali, mediante di raschiamento e scivolatura in modo da permettere il regolare deflusso delle acque piovane. Gli operatori che effettuano il servizio manuale di spazzamento dovranno avere cura di segnalare in maniera tempestiva la necessità dell'intervento della spazzatrice meccanica;
- la raccolta delle siringhe abbandonate presenti nella zona di spazzamento;

Durante le giornate di pioggia alcuni operatori addetti allo spazzamento dovranno provvedere alla rimozione del materiale che ostruisce le bocche di lupo e le caditoie dei pozzetti stradali sia nei tratti orizzontali che verticali, mediante raschiamento e scivolatura e segnalare eventuali caditoie otturate. Gli addetti allo spazzamento devono segnalare tempestivamente qualsiasi problema riscontrato nella zona di sua competenza e segnalare l'eventuale esposizione da parte dell'utenza dei rifiuti ingombranti in giorni e/o orari diversi da quelli previsti. L'I.A. dovrà inoltre assicurare la disponibilità ad azioni di "pronto intervento" su segnalazione degli Uffici comunali preposti, che potranno dare comunicazione anche telefonica all'I.A. stessa, affinché provveda, entro 24 ore, alla raccolta dei rifiuti segnalati. Lo spazzamento dovrà avvenire con le seguenti priorità di intervento:

- Piazze, strade interessate dai mercati rionali giornalieri e vie di accesso alle scuole (entro le ore 8.00);
- Zone di accesso alle scuole
- Centro storico

L'I.A. dovrà garantire la stabile collocazione sul territorio urbano di cestini gettacarte, in numero proporzionato al numero di utenti e comunque non inferiore a novecento (di cui cento a petalo), che dovranno essere prioritariamente installati presso il Municipio, sui lungomari, nelle vie a maggior traffico pedonale, presso le fermate di linee di trasporto urbano e interurbano, in prossimità delle scuole e delle tabaccherie e in generale in tutte le aree ad alta densità di esercizi commerciali. L'Impresa dovrà provvedere, a proprie spese e mediante il personale adibito allo spazzamento stradale, alla sistematica sostituzione dei sacchi di raccolta posti all'interno degli stessi. L'I.A., su indicazione dell'amministrazione comunale, dovrà provvedere all'installazione di copertura emisferiche sui cestini esistenti per impedire l'inserimento di sacchetti di rifiuti e/o con una bocca per il conferimento non superiore ai 15 cm porta rifiuti e provvedere al loro svuotamento giornaliero e alla sostituzione dei sacchi a perdere collocati al loro interno. L'I.A. provvederà alla costante manutenzione e/o sostituzione dei cestini non idonei in modo da portare il numero totale di 900 cestini di cui 100 del tipo a petalo con tre scomparti da posizionare nel centro storico e presso il lungomare in accordo con l'amministrazione comunale.

La fornitura dei sacchi in polietilene è a carico dell'I.A., da utilizzare con i cestini portarifiuti. La pulizia dei cestini portarifiuti dovrà essere garantita anche attraverso un lavaggio degli stessi, ogni qualvolta si verificano le condizioni tali per farlo e non meno di 4 volte all'anno. Ogni intervento di lavaggio di cestini, bidoni, bagni pubblici, fontane ecc. dovrà essere evidenziato con l'apposizione di adesivi resistenti all'acqua con l'indicazione della data di intervento. L'I.A. dovrà provvedere, contestualmente al servizio di spazzamento, allo svuotamento dei cestini presenti nei giardini e parchi pubblici, anche alla raccolta dei rifiuti abbandonati sui prati, nelle aiuole eccetera, ciò a

prescindere dal grado di manutenzione del manto erboso.

Dovrà infine essere sempre garantita una pulizia a fondo prima e dopo ogni operazione di taglio dell'erba al fine di rimuovere i rifiuti presenti sui prati e nelle aiuole, eccetera.

L'I.A. dovrà inoltre provvedere a proprie cura e spese allo stoccaggio provvisorio ed al trasporto di tutte le tipologie di rifiuti particolari suddetti, nei modi e nei siti autorizzati, avendo cura di recuperare le frazioni riciclabili, come previsto dalla normativa vigente.

Per il servizio di spazzamento manuale e svuotamento cestini l'I.A. dovrà garantire la presenza tutto l'anno di almeno 6 squadre composte ciascuno da un operatore di II livello dotati di motocarro leggero tipo APE e di ogni altra attrezzatura necessaria per un totale di 1.876 ore per operatore (6 ore per 6 giorni a settimana).

Entro un mese dalla stipula del contratto l'I.A. dovrà:

- individuare le aree pubbliche in cui il servizio avrà caratteristiche e frequenze differenti rispetto al resto del centro abitato;
- predisporre e condividere con l'A.C. una planimetria di maggior dettaglio, con eventuale ulteriore suddivisione del centro abitato in sub aree con specifica previsione delle modalità operative di esecuzione del servizio;
- individuare, al di fuori del perimetro del centro abitato, le principali arterie di accesso, contraddistinte da elevati flussi veicolari, e le strade rurali a ridosso dell'abitato con significativa concentrazione di insediamenti residenziali e/o produttivi, lungo le quali deve essere prevista l'esecuzione del servizio di spazzamento con frequenza minima settimanale di 2/7 nel periodo giugno/settembre e di 1/7 nel periodo ottobre/maggio.

In occasione di processioni si dovrà assicurare un servizio di pulizia preventiva delle strade interessate. Il normale orario del servizio di spazzamento manuale previsto è dalle ore 7.00 alle ore 13.00; tale orario potrà essere anticipato di un'ora nel periodo estivo e posticipato di un'ora nel periodo invernale.

Spazzamento meccanizzato

Per quanto riguarda le modalità di esecuzione del servizio di spazzamento meccanico l'I.A. dovrà concordare con l'Amministrazione comunale un cronoprogramma annuale degli interventi per consentire all'amministrazione comunale di predisporre i divieti di sosta necessari al corretto espletamento delle operazioni di spazzamento. Il calendario dei servizi deve contenere giorni, orari, tipologia dei mezzi, mappe o elenchi relativi alle vie oggetto del servizio e deve essere fornita al Comune almeno dieci giorni in anticipo rispetto al primo servizio programmato. Le spese per l'acquisto, l'installazione e/o lo spostamento della segnaletica stradale mobile e/o fissa a seguito di ordinanza dell'A.C. e/o della polizia municipale per vietare la sosta delle auto dovrà essere a carico dell'I.A. Detti servizi devono iniziare non prima delle ore 7.00. Il servizio di spazzamento meccanico dovrà essere svolto nelle zone indicate dall'amministrazione comunale con autospazzatrici dotate di tutti gli accorgimenti necessari ad evitare il sollevamento di polveri. L'I.A. dovrà provvedere ad effettuare uno specifico servizio per la raccolta delle foglie. Nelle zone del

centro urbano il servizio di spazzamento meccanizzato dovrà svolgersi mediante l'azione congiunta dell'operatore a terra che dovrà supportare, dotato di idonea attrezzatura, il lavoro della spazzatrice meccanica, al fine di intervenire su spazi di ridotte dimensioni e che provvederà a liberare dai rifiuti i marciapiedi e gli spazi lungo il percorso. Gli itinerari e gli orari del servizio di spazzamento e dei servizi connessi dovranno essere proposti dall'I.A. nel cronoprogramma di cui sopra entro dieci giorni dall'assegnazione del servizio ed approvati dall'Amministrazione comunale prima dell'inizio dell'avvio del nuovo servizio. Tale cronoprogramma dovrà essere integrato o modificato secondo le indicazioni fornite dall'Amministrazione Comunale entro 5 giorni dal ricevimento della richiesta ed il cronoprogramma dovrà essere ripresentato con cadenza annuale. Gli itinerari, una volta approvati, saranno considerate vincolanti per i controlli, le verifiche sul servizio e l'eventuale applicazioni delle penali previste nel C.S.A.

Il servizio di spazzamento meccanizzato dovrà garantire tutto l'anno:

- periferia: almeno due squadre aventi un organico minimo di un autista di IV livello e di un operaio di II livello dotati di una spazzatrice da 6 mc e di ogni altra attrezzatura necessaria per un totale di 1.876 ore per operatore (6 ore di lavoro al giorno per 6 giorni a settimana).
- Centro urbano e centro storico: almeno due squadre aventi un organico minimo di un autista di IV livello e di un operaio di II livello dotati di una spazzatrice da 6 mc e di ogni altra attrezzatura necessaria per un totale di 2.189 ore per operatore (6 ore di lavoro al giorno per 7 giorni a settimana).

L'I.A. dovrà provvedere inoltre al trasporto dei rifiuti raccolti (terre di spazzamento), presso il sito di conferimento indicato dall'Amministrazione, fatto salvo quanto previsto in precedenza per i rifiuti particolari.

Fornitura di cestini e sacchetti per escrementi di animali

L'I.A. dovrà fornire un numero adeguato di cestini e sacchetti per escrementi di animali da mettere a disposizione dell'amministrazione comunale per iniziative di sensibilizzazione e per il miglioramento del decoro urbano cittadino.

Servizi di pulizia per zone interessate da sagre, feste, fiere e manifestazioni in genere.

L'I.A. dovrà assicurare un servizio di spazzamento, di raccolta dei rifiuti (compresa la fornitura di sacchi e/o contenitori tipo trespoli) con tutti gli oneri di trasporto e smaltimento dei rifiuti prodotti nelle aree di feste locali ai centri di recupero e/o trattamento.

Il gestore dovrà garantire il posizionamento, su richiesta dell'amministrazione quale servizio opzionale, servizi igienici mobili nelle aree mercatali e la presenza dei contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti originati dalle manifestazioni, sia dalla struttura organizzativa, sia dagli utenti, compresa la frazione organica originata da eventuali stand gastronomici.

La pulizia dell'area destinata a feste e spettacoli serali dovrà terminare entro le ore 8.00 del giorno successivo. La pulizia e la raccolta dei rifiuti nelle aree interessate da manifestazioni, sagre e fiere potrà essere effettuata anche durante lo svolgimento della stessa, nel caso in cui la durata fosse prevista in più giorni consecutivi. In occasione delle fiere, feste, manifestazioni in genere l'I.A. è tenuto a fornire e svuotare un congruo numero di contenitori provvisori per la raccolta dei rifiuti

residui, umido, vetro, multimateriale e carta. Di seguito viene riportato l'elenco delle feste per le quali deve essere garantito il servizio.

MARSALA 2015 - FIERE - FESTE				
FIERE e SAGRE				
Località	Mese	Orario	Data/e	Tipologia
Marsala				
FESTE PATRONALI- -				
Località	Mese	Orario	Data/e	Tipologia
Marsala				

(da completare a cura dell'amministrazione comunale)

Servizio di pulizia caditoie e delle bocche di lupo

Per il servizio di pulizia caditoie e delle bocche di lupo: una squadra composta da 1 Autista IV° livello con 1 operatore II° livello, impiegati per 1.876 ore (6 ore giorno/6 volte a settimana/ 52,14 settimane), utilizzando un Auto spurgo con canal jet.

Diserbo e scerbatura

Il servizio comprende il periodico sfalcio e/o diserbo meccanico delle erbe che crescono sui marciapiedi, nelle cordonature stradali e su tutte le superfici pavimentate nelle strade e piazze oggetto di spazzamento stradale. Dovranno essere comprese nel servizio anche le strade di accesso al centro urbano la cui gestione è di competenza comunale (due volte all'anno, primavera e autunno).

Dovrà infine essere sempre garantita una pulizia a fondo prima e dopo ogni operazione di taglio dell'erba al fine di rimuovere i rifiuti presenti sui prati e nelle aiuole, eccetera.

Per il servizio proposto la I.A. dovrà garantire tutto l'anno un organico di una squadra composta da un Conducente autocarro con sponda autocaricante e 1 operatore a terra, impiegati per 1.876 ore ciascuno (6 ore giorno/6 volte a settimana/ 52 settimane/a), utilizzando un mezzo tipo Daily da 7 mc con sponda autocaricante ed avendo in dotazione almeno 2 decespugliatori o soffiatori.

Servizi accessori di raccolta e pulizia

Raccolta dei rifiuti urbani pericolosi

Il servizio di raccolta della frazione del rifiuto denominato "pile esauste" dovrà essere garantita con il sistema dei contenitori specifici presso tutte le utenze commerciali che commerciano tali tipologie di rifiuto mediante prelievo degli stessi, eseguito ogni qualvolta il contenitore dovesse risultare pieno, tramite apposito veicolo furgonato allestito con contenitori in polietilene (HDPE), debitamente autorizzato, e successivo trasporto verso impianti di smaltimento autorizzati. Dovrà essere posizionato un contenitore anche presso il CCR. Anche il servizio di raccolta della frazione del rifiuto denominato "farmaci scaduti" dovrà essere garantita con il sistema dei contenitori specifici presso le farmacie mediante prelievo degli stessi, eseguito ogni qualvolta il contenitore dovesse risultare pieno, tramite apposito veicolo furgonato allestito con contenitori in polietilene (HDPE), debitamente autorizzato, e successivo trasporto verso impianti di smaltimento autorizzati. Dovranno essere posizionati contenitori presso le farmacie e presso il CCR.

Per il servizio di raccolta della frazione del rifiuto denominato "T/F" dovrà essere garantita con il posizionamento di almeno un contenitore specifico da posizionare presso il CCR.

Gli oli esausti minerali e le batterie esauste derivanti dall'attività di manutenzione degli autoveicoli privati effettuata dagli stessi proprietari dovranno invece essere conferiti presso il CCR in cui verranno posizionati, a cura dell'I.A., idonei e specifici contenitori.

Tutte le attrezzature, i materiali e quanto altro occorre per la loro corretta esecuzione, saranno a totale carico dell'I.A. e dovranno essere rispondenti a quanto prescritto nel CSA. Inoltre fa parte del servizio la manutenzione ordinaria e straordinaria dei contenitori. L'I.A. assume l'onere dell'eventuale integrazione dei contenitori specifici per tipologia del rifiuto per tutta la durata dell'appalto per esigenze proprie dell'Amministrazione Comunale.

Il servizio proposto dovrà garantire tutto l'anno almeno un organico di una squadra composta di un operaio III livello, per un totale di 940 ore (6 ore giorno/3 volta a settimana) e sarà utilizzato un mezzo tipo Daily furgonato.

Raccolta rifiuti ingombranti e Ecocentro

Si intendono come rifiuti ingombranti i rifiuti voluminosi prodotti in ambito domestico, quali materassi, mobili, divani ecc. ed altri ingombranti comprendenti anche i beni durevoli identificati dall'art. 227 del D.Lgs. 152/2006 (ex art 44 del D.lgs 22/97) quali: frigoriferi, surgelatori e congelatori, televisori, computer, video, lavatrici e lavastoviglie, condizionatori d'aria, materassi, mobili, divani ecc. ed altri ingombranti. È previsto il conferimento gratuito dei rifiuti ingombranti presso il Centro Comunale di Raccolta. In alternativa al conferimento presso i CCR, il servizio dovrà essere effettuato mediante raccolta a domicilio su chiamata, con evasione delle richieste entro una settimana. Per scoraggiare un uso improprio del servizio ogni utenza avrà diritto a due

interventi gratuiti all'anno per un massimo di 4 metri cubi di ingombranti per ciascun intervento mentre dal terzo intervento verrà richiesto il pagamento di un contributo aggiuntivo che il Comune richiederà alle utenze per la raccolta domiciliare dei rifiuti ingombranti e che verrà trattenuto dal Comune. L'entità del contributo stabilito a partire dal terzo intervento, sarà stabilita dal Comune.

Il ritiro dei rifiuti ingombranti a domicilio sarà effettuato direttamente presso l'abitazione dell'utente a piano strada, qualora per problemi legati all'orario del servizio non fosse possibile reperire l'utenza, verrà richiesto il deposito dell'ingombrante sul suolo stradale in adiacenza all'abitazione. In questo caso farà parte del servizio la pulizia del punto di conferimento. Per il servizio dovrà essere messo a disposizione un numero telefonico verde con risposta diretta da parte di un operatore nella fascia oraria dalle 9.00 alle 14.00, e un indirizzo e-mail gestiti direttamente dall'I.A., che dovranno essere utilizzati anche per tutte le segnalazioni da parte degli utenti di necessità, anomalie, ecc., connesse al servizio di igiene urbana, nonché un numero relativo ad una segreteria telefonica attiva 24 ore su 24. Tutte le segnalazioni e/o richieste dovranno essere inviate al Comune per verificare i tempi di avvenuta soluzione. L'ingombrante raccolto verrà successivamente selezionato nelle diverse componenti (ferroso, mobili, materassi, apparecchiature elettroniche, altri ingombranti etc.) e stoccato in distinti container scarrabili, da ubicarsi a cura e spese dell'I.A. presso il nuovo CCR. Dal CCR i vari rifiuti seguiranno destinazioni specifiche direttamente conferiti ai siti autorizzati.

Il servizio proposto dovrà garantire tutto l'anno:

- raccolta con Ecocentro mobile impiegando almeno un organico di una squadra composta da un autista IV livello, per un totale di 1876 ore (6 ore giorno/6 volta a settimana);
- raccolta con almeno un organico di una squadra composta da un operaio III livello ed un operatore II livello, per un totale di 1876 ore per operatore (6 ore giorno/6 volta a settimana) e sarà utilizzato un mezzo da 7 mc con sponda autocaricante.

L'utilizzo dell'Ecocentro mobile è meglio descritto nel paragrafo del Piano degli Interventi dedicato al servizio di gestione del CCR.

Il servizio comprende anche la fase di trasporto agli impianti di smaltimento e trattamento, mentre restano esclusi i costi di smaltimento degli ingombranti non recuperabili che sono a carico dell'Amministrazione comunale. Per il materiale recuperabile quale legno, ferro, eccetera, nonché per i RAEE, i rifiuti contenenti CFC e quanto altro diverso dai rifiuti ingombranti di cui al comma precedente, gli oneri di smaltimento e/o i ricavi dalla vendita degli stessi sono a beneficio ed a carico dell'amministrazione comunale.

Raccolta e trasporto rifiuti abbandonati

L'I.A. dovrà provvedere alla rimozione di rifiuti ingombranti e di qualunque altro rifiuto abbandonato sul suolo pubblico ai fini della raccolta. Il servizio dovrà riguardare anche la rimozione di materiali contenenti fibre di amianto fino a 15 tonn/annue. Le modalità e condizioni di espletamento di tale servizio dovranno essere definite dalla I.A. in sede di offerta. L'I.A. dovrà in ogni caso utilizzare mezzi ed attrezzature per l'asporto idonei alla tipologia di rifiuti da trasportare.

Il servizio previsto di raccolta e bonifica dovrà garantire un numero minimo di un intervento a settimana utilizzando un organico di almeno una squadra composta di un Autista autocarro a vasca con gru con 1 raccoglitore per 6 ore giorno/2 volte a settimana/ 52,14 settimane e sarà utilizzato un Automezzo con vasca da 25 mc con gru ed avendo in dotazione almeno una pala gommata tipo Bobcat.

Andranno garantiti anche interventi straordinari, a richiesta dell'Ente per la pulizia radicale, raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti dalle aree pubbliche soggette a scarichi abusivi, senza

alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione comunale, sino ad un quantitativo massimo complessivo di 70mc/anno. Prima della rimozione si dovrà provvedere alla raccolta del materiale riciclabile (legno, ferro, ecc.).

Gli oneri dello smaltimento saranno a carico dell'Amministrazione.

Rimozione di altre tipologie di rifiuti (animali morti, siringhe, escrementi, ecc.)

Trattasi di servizi occasionali di allontanamento di particolari tipologie di rifiuti anche potenzialmente pericolosi. Per il rapido espletamento di questi servizi almeno due addetti ai servizi di spazzamento, nel turno dalle ore 6.00 alle ore 12.00, dovranno essere dotati di un telefono cellulare portatile, così che siano in grado di intervenire prontamente a fronte di segnalazioni operative coordinate tra l'I.A. ed il Comune. Il servizio sarà reso, con oneri compresi nel canone d'appalto, nei modi seguenti.

Raccolta e trasporto carogne di animali

L'I.A. dovrà provvedere alla rimozione e allo smaltimento (secondo le indicazioni del Servizio veterinario dell'ASL territorialmente competente) delle carcasse di animali abbandonati in aree pubbliche o soggette ad uso pubblico o spiaggiati. L'intervento dovrà avvenire entro 12 ore dalla richiesta. Gli operatori che svolgeranno tale servizio, opportunamente addestrati, provvederanno a rimuovere la carogna dell'animale introducendola in un robusto sacco di plastica spessa a chiusura ermetica. Non appena rimossa la carogna dell'animale si provvederà a pulire ed a disinfettare il suolo imbrattato dalla presenza della stessa, usando prodotti autorizzati dalla stazione appaltante o prodotti consigliati dalla autorità sanitaria competente. La carcassa dell'animale contenuta nell'apposito sacco verrà poi smaltita in conformità alle disposizioni fornite dalla competente ASL.

Raccolta siringhe

L'I.A. dovrà prestare particolare attenzione al problema della presenza sul suolo pubblico di siringhe abbandonate per il pericolo allarmante e concreto di contagio di gravi malattie infettive. Si tratta infatti, quasi esclusivamente, di materiale abbandonato da tossicodipendenti i quali sono ormai individuati tra le categorie a maggior rischio per la diffusione di malattie che possono essere trasmesse attraverso il sangue. Sono i bambini i soggetti maggiormente esposti al pericolo di pungersi con gli aghi delle siringhe abbandonate, sia in caso di cadute accidentali, sia per la spontanea curiosità. Si ritiene quindi oltremodo indispensabile che il servizio di igiene urbana provveda a rimuovere entro 12 ore dalla segnalazione questi rifiuti impropri e, pertanto, il personale adibito alle operazioni di spazzamento e/o le squadre appositamente destinate a questo servizio dovranno essere particolarmente sensibilizzato su questa delicata incombenza.

Al fine di salvaguardare la salute e l'incolumità fisica degli operatori, saranno loro fornite, per la manipolazione ed il trasporto delle siringhe abbandonate, specifiche attrezzature ed in particolare guanti speciali antitaglio e antiperforazione, pinze raccogli-oggetti, contenitori in PP (polipropilene) con coperchio a tenuta. Il sistema previsto di raccolta, tramite pinze, evita ogni tipo di contatto tra tale materiale potenzialmente infetto e l'operatore.

Il materiale raccolto sarà quindi smaltito, a cura ed onere dell'I.A., in conformità alle disposizioni di legge in base alle indicazioni che saranno impartite dagli Uffici AUSL competenti.

Raccolta escrementi di animali

Il servizio consisterà nella rimozione giornaliera degli escrementi di cani presenti sui marciapiedi delle vie urbane ed all'eventuale lavaggio dei residui.

Raccolta dai cimiteri

L'I.A. dovrà provvedere all'asporto dei rifiuti dai cimiteri, organizzando il servizio in modo da separare la frazione verde dei rifiuti dalla frazione non recuperabile, dei metalli e dagli inerti lapidei. La frazione verde dovrà essere raccolta tramite bidoni carrellabili. I bidoni forniti dall'I.A. dovranno essere posizionati nei luoghi concordati con l'A.C., circoscritti da apposite recinzioni aperte che ne delimitano il perimetro, e dotati di precise e chiare tabelle di istruzioni sui materiali da conferire, a cura del personale di custodia e svuotati con cadenza almeno tre volte la settimana ad eccezione di particolari periodi in cui si renda necessaria una frequenza maggiore anche giornaliera (periodo delle festività dedicate ai defunti). L'I.A. dovrà provvedere in particolare:

1. alla raccolta degli imballaggi a perdere dei rifiuti rivenienti dalle operazioni di esumazione ed estumulazione ogni qualvolta l'Ente ne faccia richiesta.
2. a dotare il Cimitero Comunale di:
 - idonei bidoni carrellabili e/o cassonetti per la raccolta dei rifiuti verdi;
 - contenitori per raccolta dei metalli;
 - un cassone scarrabile per il conferimento dei materiali lapidei, inerti provenienti da esumazioni.

Il servizio proposto per dovrà garantire almeno un organico di 2 squadre composte da un operaio IV livello ed uno II livello, per un totale di 1.876 ore/anno per singolo operatore (6 ore giorno/6 volta a settimana per 12 mesi) e sarà utilizzato un mezzo attrezzato alla movimentazione dei rifiuti raccolti.

Spetta inoltre alla I.A. il trasporto dei rifiuti.

Raccolta oli esausti vegetali

Per il servizio di raccolta della frazione del rifiuto denominato "Oli esausti vegetali" dovrà essere garantita con il posizionamento di contenitori specifici da posizionare presso il CCR ed altri luoghi presidiati concordati con l'Amministrazione comunale.

Tutte le attrezzature, i materiali e quanto altro occorre per la loro corretta esecuzione, saranno a totale carico dell'I.A.. Inoltre fa parte del servizio la manutenzione ordinaria e straordinaria dei contenitori. L'I.A. assume l'onere dell'eventuale integrazione dei contenitori specifici per tipologia del rifiuto per tutta la durata dell'appalto per esigenze proprie dell'Amministrazione comunale.

Gestione del servizio presso le attività produttive

I contenitori posti a servizio delle attività produttive dovranno essere destinati unicamente ai rifiuti assimilati agli urbani e saranno forniti ad ogni singola utenza rispettando scrupolosamente le indicazioni fornite dall'ufficio igiene urbana e ambiente e dall'ufficio tributi per quanto riguarda l'esclusione parziale delle utenze che avranno dimostrato di aver avviato a trattamento con soggetti autorizzati i propri rifiuti assimilati agli urbani così da poter chiedere una riduzione della TARI.

Gestione del servizio presso il lungomare e presso il litorale

I bidoni posti a servizio delle utenze non domestiche del lungomare ed i cestini gettacarte posti lungo il lungomare e nei posteggi di pertinenza del litorale dovranno essere svuotati due volte al giorno dal 1 luglio al 31 agosto e una volta al giorno nei mesi di giugno e settembre. Il servizio di svuotamento dei bidoni e dei cestini dovrà essere operato dalle 5.00 alle 8.00 del mattino e nel pomeriggio dalle 17.00 alle 19.00 per il periodo in cui è previsto il secondo svuotamento giornaliero.

La pulizia generale di preparazione alla balneazione del lungomare e del litorale non gestito dai privati dovrà essere effettuata attraverso due campagne da organizzare nel corso dei mesi di aprile-maggio (prima del periodo pasquale) ed a ottobre (in occasione della chiusura del periodo turistico).

I servizi minimi previsti da svolgere sono i seguenti:

Rimozione dei rifiuti abbandonati nelle spiagge

Il servizio di rimozione dei rifiuti spiaggiati e dei rifiuti abbandonati nelle spiagge deve essere espletato con automezzo con vasca da 25 mc. con gru per complessive 800 ore suddivise tra periodo base e periodo estivo, come di seguito riportato:

- Nel periodo base almeno un organico minimo di una squadra composta da un Autista autocarro a vasca con gru con 1 racc. con automezzo con vasca da 25 mc. con gru per un totale di 24 ore per operatore (6 ore per 2 volte a sett. per 2 settimane più ulteriori 18 ore per la pulizia dei lungomari);
- Nel periodo estivo (luglio, agosto e settembre, 3 mesi) prima dell'inizio della stagione estiva almeno un organico minimo di una squadra composta da un Autista autocarro a vasca con gru con 1 racc. con automezzo con vasca da 25 mc. con gru per un totale di 156 ore per operatore (6 ore per 2 volte a sett. per 3 mesi più ulteriori 156 ore per la pulizia dei lungomari).

Servizio di preparazione alla balneazione

I tratti di litorale interessati dal servizio di pulizia generale di preparazione alla balneazione, con asportazione dei rifiuti e alghe e posidonia in putrefazione, depositati dalle risecche invernali e dal servizio quotidiano di asportazione dagli arenili ed aree limitrofe dei rifiuti abbandonati dai bagnanti e pettinatura degli arenili con l'utilizzo di "pulispiaggia" devono essere serviti con la seguenti dotazioni in personali e mezzi:

- almeno 6 ore per 2 giorni di un autista di III liv. dotato di mezzo pulisci spiaggia grande per 1 settimana /anno per un totale di 12 ore;
- e 2 ore per 2 giorni per 1 settimana di un operatore IV liv. con autocarro da mc. 7 con sponda autocaricante per 1 settimana/anno per un totale di 4 ore;

I lavori di pulizia con le pulisci spiagge e di pulizia generale non dovranno essere iniziati prima delle ore 2,00 e tutte le spiagge dovranno improrogabilmente risultare pulite, accessibili ai bagnanti, entro le ore 8,00 del mattino; dovranno essere spazzati, ove presenti, sia gli accessi alla spiaggia che i vialetti realizzati con pedane, utilizzati per l'accesso in spiaggia dei diversamente abili.

I mezzi pulisci spiagge dovranno essere forniti di appositi fari che permettano il normale lavoro notturno, garantire la pulitura completa degli arenili, la rimozione dei rifiuti di piccolissime dimensioni (es. cicche di sigarette) e la corretta pulizia della spiaggia, non solo superficiale, ma anche per uno spessore di non inferiore cm 7/8;

L'I.A. dovrà, altresì, garantire l'esecuzione di alcuni interventi da concordare con l'A.C., nel corso dei mesi di maggio e ottobre, in concomitanza dell'avvio e della chiusura della stagione balneare, consistenti nella pulizia dei lungomari, del litorale e di tutti i punti di raccolta dei rifiuti e nel posizionamento e nella successiva rimozione di tutte le attrezzature esclusivamente utilizzate per l'espletamento del servizio durante il periodo estivo.

L'esecuzione di questo servizio consisterà nel mantenere pulite e sgombre dai rifiuti e dalle alghe il litorale e le relative vie di accesso.

Il materiale raccolto sarà differenziato secondo le seguenti categorie merceologiche: plastica, vetro, carta, lattine; esso sarà raccolto in sacchi e conferito presso i centri di raccolta che verranno allo scopo individuati. Le operazioni di pulizia delle spiagge saranno effettuate quotidianamente entro le ore 8,00 nei mesi di luglio e agosto e 3 volte a settimana nei mesi di giugno e settembre. Dette operazioni dovranno essere effettuate prevalentemente con attrezzature manuali avendo cura che l'uso degli eventuali mezzi meccanici non arrechi danno alle parti rocciose e comunque nel massimo rispetto dello stato naturale dei luoghi.

Per quanto riguarda la rimozione della alghe e delle posidonia (che non è un'alga come comunemente si crede ma una pianta) spiaggiate nella costa di Marsala, il servizio dovrà consistere nella rimozione e pulizia del litorale avendo cura di rimuovere soltanto i rifiuti e ridurre al massimo l'asportazione di alghe e posidonia in ottemperanza a quanto prescritto dal Ministero dell'Ambiente con la circolare del 17 marzo 2006 per il trattamento ecosostenibile della posidonia oceanica.

Lo spiaggiamento delle foglie di Posidonia sui litorali dà origine ad accumuli, denominati "banquettes" che svolgono un'importante azione protettiva nei meccanismi di erosione dei litorali sabbiosi e assumono una funzione fondamentale nell'ecologia dell'ambiente costiero, per cui sono da considerare ecosistemi di particolare importanza e complessità, quindi strategici in termini di biodiversità.

Pertanto la rimozione definitiva delle biomasse vegetali spiaggiate causerebbe un danneggiamento fisico della spiaggia e della vegetazione dunale, esponendo la linea di costa a rischio di erosione e desertificazione, che a sua volta a lungo termine provocherebbe una modificazione del profilo naturale della spiaggia, consistente in un arretramento della linea di costa e una sua maggiore inclinazione. In alcuni casi, però, gli accumuli sulla spiaggia possono influenzare negativamente le attività turistico-balneari, in quanto sottraggono spazi sull'arenile e favoriscono la produzione di odori sgradevoli dovuti a fenomeni di putrefazione delle alghe.

Per questa ragione il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, riconoscendo il ruolo ecologico e di difesa del litorale svolto dalle biomasse spiaggiate e gli inconvenienti connessi alla presenza di tali accumuli lungo le spiagge, ha fornito alcune indicazioni generali sulle soluzioni flessibili da adottare per gestire tali banquettes, prevedendo l'accumulo in aree contigue alle spiagge, dove avrebbero essere riportate a fine stagione per contribuire alla difesa degli arenili dall'erosione o a specifici impianti di trattamento.

A questo proposito si può segnalare che è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 16 aprile 2009 un decreto che rivede la disciplina in materia di fertilizzanti e che considera finalmente la Posidonia Oceanica tra i materiali compostabili, previa separazione della frazione organica dalla eventuale presenza di sabbia, tra le matrici che compongono gli scarti compostabili, in proporzioni non superiori al 20% (P:P) della miscela iniziale."

Raccolta integrativa estiva festiva

E' computato altresì nel canone d'appalto un potenziamento delle frequenze di raccolta per particolari casi (specifiche utenze non domestiche, zona lungomare, etc.) previsto durante il periodo estivo e festivo per le settimane a cavallo di ferragosto o per eventuali eventi particolari. Per questo potenziamento delle raccolte, da definire con l'Amministrazione comunale, è previsto l'impiego di una squadra formata da un operatore III liv. per complessive 78 ore di lavoro della squadra (6 ore al giorno 1 volte a settimana per 13 settimane all'anno del periodo estivo) e sarà utilizzato un mezzo a vasca idoneo alla raccolta (tipo automezzo a vasca da 7 mc).

Allegato: Controllo da parte dell'AC

Il Comune di Marsala provvederà alla vigilanza ed al controllo dei servizi designando i soggetti abilitati a rappresentarlo. Il Comune di Marsala dovranno individuare un soggetto a cui affidare la Direzione dell'Esecuzione del Contratto che vigilerà sulla corretta applicazione del contratto ai sensi dell'art. 101 comma 1 del D.Lgs 50/2016. I tecnici specificatamente individuati dal Comune di Marsala potranno dare disposizioni anche verbali, nei casi di, per quanto riguarda le normali istruzioni di dettaglio, salvo formalizzazione con ordine scritto, entro il primo giorno successivo.

L'I.A. sarà tenuta a fornire anticipatamente al Comune di Marsala la programmazione dei servizi, suddivisi per le varie zone del territorio. L'I.A. dovrà fornire in particolare:

- a) la giornaliera dei servizi, entro il giorno prima dell'esecuzione;
- b) settimanalmente, entro la giornata di lunedì, il piano di lavoro dei diversi servizi;
- c) mensilmente:
 - ✓ un prospetto riepilogativo dei servizi effettuati con una chiara tabella riportante le non conformità, se verificatesi, tra programmazione e consuntivazione dei servizi, con l'indicazione delle motivazioni e delle soluzioni adottate per rimuovere tali scostamenti;
 - ✓ entro il giorno 10 del mese successivo, i dati, espressi in unità di peso omogenee, concernenti le singole frazioni di rifiuto raccolte. Per ogni frazione raccolta dovrà inoltre essere fornita documentazione sul conferimento; in particolare dovrà essere fornita copia dei formulari di identificazione del rifiuto (al Comune di Marsala sia la prima copia che la quarta copia timbrata e firmata dal destinatario);
 - ✓ l'elenco aggiornato del personale impiegato per lo svolgimento dei servizi indicante il nominativo, l'inquadramento e la qualifica;
 - ✓ la rendicontazione informatizzata degli spostamenti dei veicoli acquisite dalle attrezzature GPS montate sugli automezzi. La predetta rendicontazione dovrà essere prodotta in *file* di formato compatibile con gli applicativi per *personal computer* in uso presso il Comune;
 - ✓ gli interventi di carattere straordinario eventualmente eseguiti, con l'indicazione precisa e dettagliata di personale, mezzi e attrezzature impiegati. Tale resoconto, datato e sottoscritto dal responsabile, dovrà contenere ogni altra informazione che possa consentire al Comune un monitoraggio costante e una rappresentazione completa, esaustiva e veritiera dell'andamento dell'appalto. Il resoconto sarà trasmesso al Comune entro il quindicesimo giorno del mese successivo a quello di riferimento, salvo che eventuali anomalie o problemi riscontrati non richiedano, per la loro natura, una comunicazione urgente e immediata.
- d) ogni sei mesi, entro il decimo giorno del mese successivo a quello in cui è terminato il semestre di riferimento, una relazione, datata e sottoscritta, in cui l'I.A. sarà tenuta a presentare eventuali proposte riferite a possibili interventi da avviare nel semestre successivo al fine di migliorare l'efficacia e l'efficienza dei servizi. I rapporti periodici semestrali dovranno contenere almeno le seguenti informazioni:
 - modalità di raccolta dei rifiuti, per ambito territoriale e numero di utenti serviti;
 - orari di apertura del centro di raccolta comunale;
 - quantità di rifiuti delle diverse frazioni giunte mensilmente al centro di raccolta comunale,
 - numero, gravità e localizzazione degli errati conferimenti;
 - quantità di rifiuti delle diverse frazioni, provenienti dalla raccolta differenziata domiciliare, in rapporto alle diverse tipologie di utenti;

- quantità di rifiuti derivanti dallo spazzamento stradale, in rapporto alle aree di provenienza;
 - quantità di rifiuti delle diverse frazioni consegnate mensilmente dall'appaltatore ai diversi centri di trattamento, riciclaggio (compreso il compostaggio), recupero, smaltimento e alle piattaforme di selezione e valorizzazione;
 - somme eventualmente pagate dall'I.A. a tali impianti;
 - somme eventualmente pagate all'I.A. da tali impianti, nonché gli eventuali corrispettivi riconosciuti dai Consorzi di Filiera del sistema Conai o dagli altri Consorzi per la raccolta il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti;
 - qualità documentata dei lotti di rifiuti raccolti in modo differenziato e loro destinazione;
 - numero, tipo e caratteristiche di contenitori utilizzati per la raccolta differenziata domiciliare e per quella stradale;
 - numero, tipo e caratteristiche dei mezzi impiegati nella raccolta, divisi per modalità di raccolta e produttività (quantità di rifiuti trasportati);
 - descrizione sintetica delle comunicazioni fatte agli utenti e delle campagne effettuate per la sensibilizzazione degli utenti e degli studenti;
 - numero e qualifica degli addetti al servizio e durata delle loro prestazioni in relazione alle diverse modalità di realizzazione della raccolta dei rifiuti;
 - le somme pagate o incassate dall'appaltatore per il conferimento dei rifiuti ad organizzazioni autorizzate alla raccolta ed al trattamento dei rifiuti;
 - ogni altra informazione necessaria alla compilazione del MUD o documento equivalente.
- e) L'I.A. sarà anche tenuta a eseguire monitoraggi e controlli della qualità dei rifiuti di carta, cartone, vetro e lattine, plastica, organico (frazione umida) conferiti dagli utenti. Dell'esito di tali monitoraggi e controlli, sarà fornita apposita relazione al Comune corredata dalle indicazioni sul tipo di rifiuto e sui luoghi in cui tali rifiuti sono stati raccolti. Laddove i rifiuti urbani conferiti non fossero conformi al tipo di contenitore cui sono destinati, l'I.A. dovrà lasciare un avviso all'utenza riportante le difformità riscontrate. Il contenuto dell'avviso dovrà essere previamente approvato dal Comune. I monitoraggi e i controlli in questione dovranno essere eseguiti almeno in un ciclo di cinque giornate lavorative ogni semestre. Gli stessi saranno aggiuntivi rispetto a quelli cui è tenuto il personale dell'I.A. all'atto del prelievo o dello svuotamento dei contenitori;

Tutti i report suindicati dovranno essere trasmessi in formato elettronico su modello proposto dall'I.A. entro 10 giorni dall'avvio dei servizi e preventivamente approvati dal Comune prima della trasmissione dei dati di interesse per banca dati nazionale Anci-Conai ad Ancitel E & A o altro soggetto successivamente individuato concordemente da Anci e Conai.

Tempestivamente, e comunque non oltre le quarantotto ore successive, l'I.A. è tenuta a segnalare all'Ufficio competente del Comune di Marsala le inadempienze od irregolarità che si fossero verificate o si prevedessero nel servizio all'interno del lotto stesso.

Il Comune di Marsala avrà facoltà di effettuare, in qualsiasi momento, opportune verifiche volte ad accertare l'osservanza delle condizioni contrattuali da parte dell'I.A., mediante controlli in loco e attraverso controlli sulla documentazione presente negli Uffici dell'I.A., servendosi, ove del caso, anche di idonei strumenti per la pesatura.

Tutti gli automezzi adibiti alla raccolta ed allo spazzamento meccanizzato circolanti sul territorio oggetto devono essere dotati di un sistema per conoscere in tempo reale la posizione del veicolo ed i contenitori ed i mastelli di transponder.

Il sistema montato sugli automezzi deve integrare a bordo un ricevitore GPS che consente, in ogni istante, di conoscere la posizione geografica del mezzo, la sua velocità e la sua direzione di

marcia. I dati provenienti dal GPS devono essere elaborati con altri parametri rilevati a bordo e/o provenienti da terra, e processati dal microcontrollore interno: la tecnica utilizzata deve consentire la precisione di posizionamento di almeno 3 metri dal trasmettitore/ricevitore. I dati di bordo degli automezzi e dei contenitori/mastelli, forniti dai dispositivi devono essere integrabili con altri sistemi di cartografia, di gestione operativa, amministrativa o contabile di cui sarà fornita l'ufficio tecnico del Comune di Marsala.

Dovrà essere assicurato il collegamento in remoto da parte del Comune di Marsala al sistema per il controllo dei mezzi di raccolta e spazzamento e di esposizione/svuotamento. Dovrà essere onere dell'I.A. allestire presso la sede operativa del Comune di Marsala, una centrale di controllo dotata di tutte le unità hardware e software necessarie per svolgere la necessaria attività di gestione e monitoraggio del servizio.

Tale sistema dovrà essere integrato, a cura dell'I.A., con il software di gestione degli svuotamenti acquisiti tramite trasponder. Quando il servizio sarà a regime, tali dati dovranno essere messi a disposizione dell'AC sia a scopo di controllo sia per l'implementazione della tariffazione puntuale.

Cordiali saluti.

Il Direttore tecnico

Ing. Salvatore Genova

