



COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM
Provincia di Salerno

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
"SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI
URBANI ED ASSIMILATI E SERVIZI COMPLEMENTARI DEL COMUNE DI CAPACCIO
PAESTUM"

Sommario

ANALISI DELLA NORMATIVA DI SETTORE VIGENTE	3
ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE	14
ANALISI DEMOGRAFICA.....	15
VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE	16
DESCRIZIONE DELL'ATTUALE SISTEMA DI GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI E ASSIMILATI	17
MERCEOLOGIA	19
I CORRISPETTIVI CONSEGUITI DALLA SOTTOSCRIZIONE DELLE CONVENZIONI STIPULATE IN VIRTÙ DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO ANCI-CONAI	20
GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI DALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE COMUNALE IN LOC.VAROLATO.	23
OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO	23
RACCOLTA FRAZIONE ORGANICA.....	24
RACCOLTA CARTONE ED IMBALLAGGI CELLULOSICI PER LE UTENZE NON DOMESTICHE	25
RACCOLTA FRAZIONE SECCA NON RICICLABILE	26
RACCOLTA CARTA.....	26
RACCOLTA MULTIMATERIALE UTENZE DOMESTICHE E NON DOMESTICHE	27
RACCOLTA VETRO	28
RACCOLTA R.U.P.	28
RACCOLTA INGOMBRANTI E BENI DUREVOLI	29
SERVIZIO DI RACCOLTA INGOMBRANTI-RAEE.....	29
LA RACCOLTA DELLO SCARTO VERDE	29
LA RACCOLTA PRESSO I CIMITERI.....	29
LA RACCOLTA DIFFERENZIATA ABITI DISMESSI	30
INFORMAZIONE ALLA CITTADINANZA	30
BONIFICA DI AREE PUBBLICHE OGGETTO DI SCARICHI ABUSIVI DI RIFIUTI.....	31
COMPOSTAGGIO DOMESTICO	31
LA RACCOLTA DI ALTRE TIPOLOGIE DI RIFIUTI	32
LA RIMOZIONE DELLA CARCASSE ANIMALI.....	32
AZIONI VOLTE ALLA RIDUZIONE DI RIFIUTI ED INCENTIVAZIONE ALLA RD.....	32
SERVIZIO INFORMATIVO TELEFONICO DENOMINATO “NUMERO VERDE”	33
SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, DISERBAMENTO E PULIZIA DELLE STRADE E SERVIZI CONNESSI	33
MODALITA’ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO	34
PULIZIA AREE MERCATALI.....	37
PULIZIA SPIAGGE E POTENZIAMENTO DELLO SPAZZAMENTO NELLE ZONE BALNEARI.....	37
MEZZI IN SERVIZIO	43
GESTIONE DELLE ISOLE ECOLOGICHE E DEI CCR. (ESISTENTI O DI NUOVA REALIZZAZIONE).....	43
TRASPORTO DEI RIFIUTI AGLI IMPIANTI	45
AUTOMEZZI E SISTEMA DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE FLOTTE	46
AUTOMEZZI	47
PERSONALE	48
TRACCIABILITA’ GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI.....	50
GLI ONERI DELLA SICUREZZA DERIVANTI DAL RISCHIO INTERFERENZE	51
QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO DELL'APPALTO	51

ANALISI DELLA NORMATIVA DI SETTORE VIGENTE

Premessa

La gestione dei rifiuti urbani è oggi un'attività assai complessa e rappresenta uno dei principali costi di una Pubblica Amministrazione comunale. La imponente mole di normative in vigore (comunitaria, nazionale e regionale) è in continua evoluzione ed aggiornamento e richiede un costante studio della tematica. A tale fattore si aggiunge la prolifica realizzazione e messa a punto di attrezzature e processi di gestione e di trattamento dei rifiuti che possono rappresentare delle valide opportunità per i principali produttori di rifiuti. Tuttavia non esistono sistemi di gestione e di raccolta standard ovunque applicabili. Il sistema di gestione deve essere adattato alle peculiarità territoriali e sociali. Per tali motivi, può essere opportuno fornire agli uffici tecnici ed all'Amministrazione, un quadro complessivo della problematica che evidenzii lo stato di fatto, eventuali criticità e le opportunità presenti per l'ottimizzazione del servizio cui potrebbe corrispondere una riduzione dei costi o un migliore standard di servizio da fornire ai cittadini. In questa ottica si propone la realizzazione di una attività di auditing sull'intera gestione dei rifiuti urbani finalizzata a fornire una istantanea del servizio nonché approfondimenti e riflessioni sulle opportunità di miglioramento e sviluppo.

Il presente progetto redatto dal responsabile di Area P.O. – dr. Antonio Rinaldi con il supporto tecnico del dr. Gianluca Volpe, giusta determina di incarico n. 36 del 20 gennaio 2020, vuole essere uno strumento utile a pianificare, ottimizzare e razionalizzare i servizi di igiene urbana mediante l'eliminazione dell'eccessiva frammentazione e la riduzione degli sprechi.

L'obiettivo primario del progetto è quello di realizzare una gestione efficace, efficiente ed economica del servizio di igiene urbana; dei rifiuti solidi urbani (RSU) e dei rifiuti solidi assimilabili agli urbani (RSAU) per l'intero territorio comunale con il coinvolgimento delle utenze e della società di gestione del servizio. A tal fine, risulta necessaria la responsabilizzazione e la cooperazione tra tutti gli attori coinvolti durante l'intero ciclo di vita dei beni/prodotti da cui si originano i rifiuti; tutto nel rispetto dei principi che ispirano l'attuale quadro normativo nazionale e comunitario. Con particolare riferimento al principio "chi inquina paga".

Tra gli obiettivi principali del presente piano, vi è sicuramente quello di ottenere un servizio più funzionale con conseguenti miglioramenti in termini di qualità e costi.

Il fine è raggiungere i traguardi Comunitari sia in termini di riciclo del materiale (almeno il 50% entro il 2020) che di raccolta differenziata (almeno il 65% entro il 2020).

In particolare, si punta alla riduzione complessiva della produzione dei rifiuti attraverso:

- Incentivi all'autocompostaggio domestico e quello locale (la frazione organica ad oggi rappresenta circa il 56% dei rifiuti solidi urbani prodotti nel Comune di Capaccio);
- Una più attenta pianificazione della fase di trasporto dei rifiuti;
- Un migliore utilizzo del Centro di Raccolta Comunale.

Il presente Progetto è articolato nei seguenti punti:

- Esame dei dati di base: aspetti demografici e analisi dei flussi;
- Analisi dell'attuale gestione;
- Proposta progettuale piano di riorganizzazione dei servizi che prevede tra l'altro la raccolta e trasporto rifiuti;
- la gestione del centro di raccolta comunale;
- I servizi accessori;
- I conferimenti presso gli impianti di trattamento;
- La determinazione dei fabbisogni di personale e automezzi;
- La logistica e la movimentazione rifiuti;
- Il quadro riepilogativo dei costi.

Normativa comunitaria

Tutti gli atti strategici e regolamentari dell'Unione Europea, a partire dal VI Programma di Azione per l'ambiente, pongono come obiettivo prioritario l'uso sostenibile delle risorse correlandolo alla gestione sostenibile dei rifiuti. L'obiettivo è quello di garantire che il consumo delle risorse rinnovabili e non rinnovabili e l'impatto che esso comporta non superi la capacità di carico dell'ambiente e di ottenere lo sganciamento dell'uso delle risorse dalla crescita economica mediante un significativo miglioramento

dell'efficienza dell'uso delle stesse, attuata attraverso la “dematerializzazione” dell'economia e la prevenzione dei rifiuti. Anche la Strategia tematica per la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti indica una serie di misure da attuare per migliorare la gestione dei rifiuti, rafforzando l'approccio secondo il quale i rifiuti non sono più visti come una fonte di inquinamento, bensì come un'importante risorsa da gestire ed utilizzare adeguatamente. Le finalità della politica di gestione dei rifiuti, riprese dalla Strategia, rimangono la prevenzione dei rifiuti e la promozione del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero, ma il nuovo obiettivo è quello di far sì che l'UE diventi “una società fondata sul riciclaggio, che cerca di evitare la produzione di rifiuti ma che, in ogni caso, li utilizza come risorsa”.

La Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti, rappresenta l'evoluzione del quadro giuridico per la gestione dei rifiuti nell'Unione europea, nell'ottica generale della protezione dell'ambiente e della salute umana, principalmente attraverso la precisazione di alcuni concetti basilari come le definizioni di rifiuto, recupero e smaltimento, il rafforzamento delle misure da adottare per la prevenzione dei rifiuti, l'introduzione di un approccio all'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali, non soltanto alla fase in cui diventano rifiuti, e l'attenzione sulla riduzione degli impatti ambientali connessi alla produzione e alla gestione dei rifiuti, sia rafforzando il valore economico di questi ultimi sia favorendo il recupero e l'utilizzazione dei materiali di recupero per preservare le risorse naturali.

Benché la definizione di rifiuto rimanga sostanzialmente immutata, vengono introdotte una serie di nuove nozioni (prima fra tutte, quella di "sottoprodotto"), intese a circoscrivere l'ambito di applicazione della legislazione comunitaria in materia.

Vengono, inoltre, introdotte le definizioni di "riciclaggio", "riutilizzo" e "preparazione per il riutilizzo", nonché rivisitate le definizioni di "raccolta" e di "recupero", e fissati i criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto (cd. End of Waste).

I punti strategici della direttiva sono di seguito riportati in maniera schematica:

- La gerarchia dei rifiuti si applica quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti ed è declinata, in ordine di priorità in: prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia, e smaltimento. Si specifica inoltre che, nell'applicare la gerarchia dei rifiuti, gli Stati membri adottano misure volte a incoraggiare le opzioni che danno il miglior risultato ambientale complessivo.
- Si ribadisce il principio “chi inquina paga”, prevedendo che il produttore di rifiuti e il detentore di rifiuti debbano gestire gli stessi, sostenendone i costi, in modo da garantire un livello elevato di protezione dell'ambiente e della salute umana.
- Si introducono i principi di autosufficienza e prossimità in base ai quali gli Stati membri debbano adottare le misure appropriate per la creazione di una rete integrata e adeguata di impianti di smaltimento dei rifiuti e di impianti per il recupero dei rifiuti urbani non differenziati provenienti dalla raccolta domestica, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili.
- Si introduce il concetto di “responsabilità estesa del produttore”: per rafforzare il riutilizzo, la prevenzione, il riciclaggio e altri tipi di recupero dei rifiuti, gli Stati membri possono adottare misure legislative o non legislative volte ad assicurare che qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti (produttore del prodotto) sia soggetto ad una responsabilità estesa del produttore. Tali misure possono includere l'accettazione dei prodotti restituiti e dei rifiuti che restano dopo l'utilizzo di tali prodotti, nonché la successiva gestione dei rifiuti e la responsabilità finanziaria per tali attività. Tali misure possono

includere l'obbligo di mettere a disposizione del pubblico informazioni relative alla misura in cui il prodotto è riutilizzabile e riciclabile.

- Viene operata la distinzione tra rifiuti e sottoprodotti. I rifiuti possono essere considerati sottoprodotti se essi non sono lo scopo primario di un processo di produzione e soddisfano le seguenti condizioni: a) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà ulteriormente utilizzata/o; b) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzata/o direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale; c) la sostanza o l'oggetto è prodotta/o come parte integrante di un processo di produzione; d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.

- In merito alla pianificazione si è precisato l'ambito di applicazione, il contenuto dell'obbligo di predisporre piani per la gestione dei rifiuti ed è stata integrata nel processo di elaborazione o modifica dei piani la necessità di considerare gli impatti ambientali derivanti dalla produzione e dalla gestione dei rifiuti. Si è previsto inoltre che i piani si conformino alle prescrizioni in materia di pianificazione in merito alla previsione di un capitolo specifico per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio (art. 14 Direttiva 94/62/CE) ed alla strategia volta alla riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica (art. 5 Direttiva 1999/31/CE).

Normativa nazionale

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152

Il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), rappresenta l'elemento portante del quadro normativo statale in merito ai temi ambientali.

La Parte IV del Testo Unico Ambientale (T.U.A.), dedicata alle norme in materia di rifiuti e di bonifica dei siti inquinati, al fine del recepimento nell'ordinamento interno della Direttiva 2008/98/CE, è stata significativamente novellata, in coerenza con i punti strategici precedentemente illustrati, dal Decreto Legislativo 3 dicembre 2010, n. 205 (Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive).

Si ritiene opportuno, nell'ambito della presente trattazione, illustrare sinteticamente il quadro delle disposizioni della Parte IV del T.U.A. che rappresentano la cornice normativa relativa alla pianificazione e alla gestione dei rifiuti.

Il riparto delle competenze tra Stato, Regioni, Province e Comuni è stabilito dagli articoli dal n. 195 al n. 198.

In particolare l'art. 198 comma attribuisce la competenza dei Comuni:

- al comma 1: i comuni concorrono, nell'ambito delle attività svolte a livello degli ambiti territoriali ottimali di cui all'articolo 200 e con le modalità ivi previste, alla gestione dei rifiuti urbani ed assimilati. Sino all'inizio delle attività del soggetto aggiudicatario della gara ad evidenza pubblica indetta dall'Autorità d'ambito ai sensi dell'articolo 202, i comuni continuano la gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati avviati allo smaltimento in regime di privativa nelle forme di cui al l'articolo 113, comma 5, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.
- al comma 2: i comuni concorrono a disciplinare la gestione dei rifiuti urbani con appositi regolamenti che, nel rispetto dei principi di trasparenza, efficienza, efficacia ed economicità e in coerenza con i piani d'ambito adottati ai sensi dell'articolo 201, comma 3, stabiliscono in particolare:
 - a) le misure per assicurare la tutela igienico-sanitaria in tutte le fasi della gestione dei rifiuti urbani;
 - b) le modalità del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani;
 - c) le modalità del conferimento, della raccolta differenziata e del trasporto dei rifiuti urbani ed assimilati al fine di garantire una distinta gestione delle diverse frazioni di rifiuti e promuovere il recupero degli stessi;
 - d) le norme atte a garantire una distinta ed adeguata gestione dei rifiuti urbani pericolosi e dei rifiuti da esumazione ed estumulazione di cui all'articolo 184, comma 2, lettera f);
 - e) le misure necessarie ad ottimizzare le forme di conferimento, raccolta e trasporto dei rifiuti primari di imballaggio in sinergia con altre frazioni merceologiche, fissando standard minimi da rispettare;
 - f) le modalità di esecuzione della pesata dei rifiuti urbani prima di inviarli al recupero e allo
 - l) smaltimento;
 - g) l'assimilazione, per qualità e quantità, dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani, secondo i criteri di cui all'articolo 195, comma 2, lettera e), ferme restando le definizioni di cui all'articolo 184, comma 2, lettere c) e d).
- al comma 3: i comuni sono tenuti a fornire alla regione, alla provincia ed alle Autorità d'ambito tutte le informazioni sulla gestione dei rifiuti urbani da esse richieste.
- al comma 4: i comuni sono altresì tenuti ad esprimere il proprio parere in ordine all'approvazione dei progetti di bonifica dei siti inquinati rilasciata dalle regioni.

E' il caso inoltre di richiamare l'art. 205 che riguarda le misure per incrementare la raccolta differenziata al comma 1: fatto salvo quanto previsto al comma 1-bis, in ogni ambito territoriale ottimale, se costituito, ovvero in ogni comune(1) deve essere assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari alle seguenti percentuali minime di rifiuti prodotti:

- a) almeno il trentacinque per cento entro il 31 dicembre 2006;
- b) almeno il quarantacinque per cento entro il 31 dicembre 2008;
- c) almeno il sessantacinque per cento entro il 31 dicembre 2012.

Al comma 1-bis: nel caso in cui, dal punto di vista tecnico, ambientale ed economico, non sia realizzabile raggiungere gli obiettivi di cui al comma 1, il comune può richiedere al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare una deroga al rispetto degli obblighi di cui al medesimo comma 1. Verificata la sussistenza dei requisiti stabiliti al primo periodo, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare può autorizzare la predetta deroga, previa stipula senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica di un accordo di programma tra Ministero, regione ed enti locali interessati, che stabilisca:

- a) le modalità attraverso le quali il comune richiedente intende conseguire gli obiettivi di cui all'articolo 181, comma 1. Le predette modalità possono consistere in compensazioni con gli obiettivi raggiunti in altri comuni;
- b) la destinazione a recupero di energia della quota di rifiuti indifferenziati che residua dalla raccolta differenziata e dei rifiuti derivanti dagli impianti di trattamento dei rifiuti indifferenziati, qualora non destinati al recupero di materia;
- c) la percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, da destinare al riciclo, che comune richiedente si obbliga ad effettuare.

Normativa Regionale

Legge regionale 26 maggio 2016, n. 14

La Giunta regionale con Deliberazione n. 733 del 16/12/2015, considerato necessario riordinare le norme regionali in materia di ciclo integrato dei rifiuti, ha approvato il disegno di legge regionale di riordino del servizio recante norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti. L'iniziativa legislativa è stata assunta sia in considerazione delle criticità riscontrate nell'attuazione del sistema di governance previsto dalla L.R. n. 4/2007 come novellata dalla L.R. n. 5/2014, sia in considerazione della necessità di garantire, per l'esecuzione dei provvedimenti utili a conformarsi alla Sentenza della Corte di Giustizia Europea del 16.07.2015 Commissione/Italia (C297/08, EU:C:2010:115) Causa C-653/13, l'implementazione di un più efficace sistema integrato del servizio rifiuti che in tempi brevi attui quanto previsto dal PRGRU in via di aggiornamento.

A seguito dell'intervenuta approvazione, in data 29 aprile 2016, da parte del Consiglio regionale, è stata promulgata la Legge regionale 26 maggio 2016, n. 14 (Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti).

Dalla data di entrata in vigore della legge, fissata al 27 maggio 2016, sono abrogate la legge regionale n. 4/2007, il La regione persegue gli obiettivi sottesi alla gerarchia delle priorità prevedendo al Titolo IV azioni per la riduzione della produzione dei rifiuti e il loro recupero, misure a sostegno delle azioni di prevenzione e riuso, misure a sostegno delle azioni di prevenzione, raccolta differenziata e riuso, nonché incentivi per lo sviluppo del recupero di materia prima.

La gerarchia dei rifiuti è correlata con principi dell'economia circolare, di cui la Regione riconosce la validità, secondo cui i rifiuti di un processo di produzione e consumo circolano nello stesso o in un differente processo dando vita ad un nuovo modello di produzione e consumo volto alla eliminazione dei rifiuti, attraverso una progettazione innovativa di alto livello di materiali, riutilizzo delle merci, ricondizionamento del prodotto, rigenerazione dei componenti.

La realizzazione di un modello di economia circolare viene perseguita con azioni concrete e sostenuta, anche con criteri premiali nell'assegnazione di risorse europee, statali e regionali, attraverso la ricerca scientifica volta alla progettazione e produzione di beni riutilizzabili, riparabili e riciclabili e la ricerca su materiali utilizzati nei cicli produttivi al fine di minimizzare gli effetti ambientali della loro produzione e della loro gestione post consumo.

La nuova disciplina assume come obiettivi minimi per la pianificazione regionale il perseguimento del 65 per cento di raccolta differenziata e, per ciascuna frazione differenziata, del 70 per cento di materia effettivamente recuperata, da raggiungere entro il 2020 attraverso azioni volte a:

- assicurare incentivi economici e misure premiali sulla tariffa per i Comuni che fanno registrare i migliori risultati di riduzione dei rifiuti, raccolta differenziata e riciclo;
- favorire i progetti di riduzione degli sprechi alimentari;
- promuovere i progetti e le azioni volte alla riduzione della produzione dei rifiuti urbani e i progetti di riuso dei beni a fine vita;
- favorire i sistemi di raccolta differenziata che garantiscono la massima differenziazione dei rifiuti ai fini del loro riciclaggio e la migliore qualità delle frazioni raccolte separatamente, quali le raccolte domiciliari di tipo porta a porta o sistemi equipollenti;
- incentivare l'applicazione della tariffa puntuale;
- promuovere lo sviluppo dell'impiantistica collegata al riuso e al riciclaggio, sia per le frazioni differenziate che per il rifiuto residuale.
- promuovere la ricerca sul rifiuto residuale al fine di modificare a monte sia la produzione dei beni non riciclabili, sia le modalità di gestione carenti di risultato;
- adottare quale criterio di valutazione dell'efficacia e dell'efficienza delle politiche realizzate, il livello di riduzione dei Rifiuti urbani residui (RUR).

Il riassetto della governance è definito dalla legge attraverso l'individuazione degli Ambiti territoriali ottimali per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti, la disciplina dell'organizzazione e svolgimento del servizio attraverso comma 104 dell'articolo 1 della L.R. n. 5/2013, l'articolo 10 della L.R. n. 20/2013 e le altre norme in materia di gestione dei rifiuti con la stessa incompatibili.

Principi e finalità

La legge assume, come riferimento delle azioni della Regione in materia di rifiuti, la gerarchia delle priorità stabilite dalle direttive dell'Unione Europea e dalla legislazione statale in campo ambientale quali:

- b) prevenzione, quale insieme degli interventi volti a ridurre all'origine la produzione di rifiuti;
- c) preparazione per il riutilizzo, volta a favorire il reimpiego di prodotti o componenti da non considerarsi rifiuti;
- d) recupero, con finalità diverse dal riciclo, compresa la produzione di energia;
- e) smaltimento, quale sistema residuale e minimale per i rifiuti non trattabili di cui alle lettere b) e c).

l'individuazione e la regolamentazione dell'Ente d'Ambito (EdA) quale ente di governo d'ambito, l'individuazione di funzioni e compiti amministrativi che richiedono l'unitario esercizio del servizio a livello regionale, la definizione della disciplina transitoria volta a garantire il funzionamento del ciclo dei rifiuti, la disciplina dell'individuazione, messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati sul territorio regionale.

La gestione integrata dei rifiuti urbani è definita come la gestione dei servizi di spazzamento, raccolta, trasporto, recupero e smaltimento dei rifiuti, compresi il controllo di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché il complesso delle attività volte ad ottimizzare la gestione dei rifiuti mediante l'eventuale realizzazione e gestione degli impianti di trattamento, recupero, riciclo e smaltimento secondo le migliori tecniche disponibili. Assetto delle competenze e Pianificazione regionale

In merito all'assetto delle competenze, si prevede che la Regione eserciti le competenze previste dall'articolo 196 del d.lgs. n. 152/2006 e, in particolare, che ad essa competano:

- a) predisposizione, adozione ed aggiornamento del PRGR, così come definito all'articolo 11;
- b) promozione degli interventi per ridurre i quantitativi di rifiuti, incentivando le attività di prevenzione, recupero di materia prima e riutilizzo, anche in riferimento ai principi dell'economia circolare;
- c) esercizio del potere sostitutivo nei confronti dei Comuni in caso di inadempienza nello svolgimento delle funzioni amministrative agli stessi conferite dalla legge;
- d) concessione di contributi ed incentivi per la realizzazione e il completamento del sistema impiantistico e per la finalità di prevenzione e riduzione della produzione nonché di recupero di materia prima e riutilizzo di rifiuti;
- e) verifica della conformità dei Piani d'ambito al PRGRU, al fine di assicurare il raggiungimento degli obiettivi di settore e di servizio in materia;
- f) definizione dei criteri di ripartizione e coordinamento della gestione dei rifiuti destinati al termovalorizzatore di Acerra e di quelli per i quali è prevista la competenza regionale;
- g) predisposizione dello Statuto tipo degli EdA;
- h) predisposizione di linee guida per la gestione dei rifiuti urbani e la determinazione della tariffa

puntuale su scala comunale, tenuto conto dei costi correlati ai diversi segmenti del ciclo, anche con riferimento alla raccolta differenziata ed agli accordi stipulati ai sensi dell'articolo 224, comma 5 del d. lgs. n. 152/2006, al fine di favorire la prevenzione, il riutilizzo ed il recupero di materia prima con modalità omogenee sull'intero territorio regionale;

- i) predisposizione di linee guida e schemi tipo per l'elaborazione dei Piani di Ambito e degli eventuali atti necessari per l'affidamento del servizio integrato da parte degli EdA, con particolare riferimento alla raccolta differenziata e individuazione dei parametri in base ai quali l'Eda valuta le performance dei Comuni rispetto alla riduzione, al riutilizzo, alle percentuali di raccolta differenziata e alla qualità del materiale raccolto, ai fini della modulazione della tariffa del servizio per ciascun Comune;
- l) definizione e coordinamento delle modalità di gestione dell'impianto di termovalorizzazione di Acerra;
- m) definizione della percentuale minima annua di carta riciclata che le amministrazioni pubbliche devono utilizzare.

Con specifica disposizione infine si prevede che competa alla Regione, a fini di equilibrio su base regionale dell'onere derivante dalla gestione post-operativa delle discariche e dei siti già esistenti di stoccaggio provvisorio di rifiuti, la predisposizione, entro il 30 settembre di ogni anno, del piano di riparto dei relativi costi in base al numero degli abitanti di ogni singolo EdA, di cui tener conto da parte di ciascun Ente d'Ambito in sede di definizione delle tariffe.

Per l'attuazione operativa della richiamata disposizione, la Regione promuove la stipula di un accordo quadro fra gli EdA; in fase transitoria; l'accordo è promosso con la partecipazione delle Province e della Città Metropolitana di Napoli.

La Giunta regionale, entro il mese di dicembre di ciascun anno, avvalendosi anche del contributo dell'ARPAC, presenta alla commissione consiliare permanente del Consiglio regionale, competente in materia, una relazione che fornisce informazioni finalizzate all'esercizio delle attività di controllo da parte del Consiglio sull'attuazione della legge.

In merito alle competenze dei Comuni, si prevede che ad essi spettino le funzioni di organizzazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e che le esercitino in forma associata.

Per i Comuni si prevede, oltre allo svolgimento di ogni altra funzione ad essi attribuita dalla legge, che concorrano a disciplinare la gestione dei rifiuti urbani con appositi regolamenti che, redatti in conformità alle linee guida regionali, nel rispetto dei principi di trasparenza, efficienza, efficacia ed economicità e con i Piani d'ambito, stabiliscano in particolare:

- a) le misure per assicurare la tutela igienico-sanitaria nelle diverse fasi della gestione dei rifiuti urbani;
- b) le modalità del conferimento, della raccolta differenziata e del trasporto dei rifiuti urbani ed assimilati al fine di garantire una distinta gestione delle diverse frazioni di rifiuti e promuovere il recupero degli stessi e l'utilizzo, in particolare, della frazione organica affinché sia destinata al recupero per la eventuale produzione di compost di elevata qualità o per la produzione di biogas/biometano;
- c) le norme volte a garantire una distinta ed adeguata gestione dei rifiuti urbani pericolosi e dei rifiuti da esumazione ed estumulazione di cui all'articolo 184, comma 2, lettera f) del d.lgs. n. 152/2006;
- d) le misure necessarie ad ottimizzare le forme di conferimento, raccolta e trasporto dei rifiuti primari di imballaggio in sinergia con altre frazioni merceologiche, fissando standard minimi da rispettare.

La legge dedica il Titolo III ad una compiuta regolamentazione della pianificazione regionale, prevedendo, in primo luogo, che il Piano regionale dei rifiuti (PRGR) sia composto da:

- a) Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani (PRGRU);
- b) Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali (PRGRS);
- c) Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate (PRB).

L'adozione ed approvazione del PRGR, ovvero gli aggiornamenti e le modifiche, possono riguardare distintamente i piani di cui alle lettere a), b) e c).

Si prevede l'integrazione del PRGRU con il Piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 24 giugno 2003, n.182 (Attuazione della direttiva 2009/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico).

Si prevede inoltre che i piani di gestione dei rifiuti siano integrati con un dettagliato programma per la prevenzione della produzione dei rifiuti ai sensi dell'articolo 199, comma 3, lettera r) del d.lgs. n. 152/2006, da pubblicare entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della legge.

Il PRGRU, nel rispetto dei principi e delle finalità di cui al d.lgs. n. 152/2006 stabilisce i requisiti, i criteri e le modalità per l'esercizio delle attività di programmazione relative alla gestione dei rifiuti, incentiva il recupero,

il riciclaggio e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti; è coordinato con gli altri strumenti di pianificazione di competenza regionale previsti dalla normativa vigente.

Il PRGRU prevede:

- a) le misure volte alla riduzione della quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti;
- b) le condizioni e i criteri tecnici generali in base ai quali, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia, devono essere localizzati gli impianti per la gestione dei rifiuti, inclusi i criteri per l'individuazione delle aree non idonee;
- c) l'identificazione degli ATO e dei criteri utili all'eventuale individuazione dei SAD;
- d) la tipologia e il complesso degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti urbani da realizzare nella Regione, tenendo conto dell'obiettivo di assicurare la gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno
- e) degli ATO, sulla base delle migliori tecnologie disponibili nonché dell'offerta di smaltimento e di recupero della materia prima da parte del sistema industriale, adottando, in ogni caso, l'opzione impiantistica che garantisca il minore impatto ambientale e il più elevato livello di tutela della salute pubblica;
- f) il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di trasparenza, efficacia, efficienza, economicità e autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno del territorio regionale al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti;
- g) le iniziative dirette a limitare la produzione dei rifiuti e a favorire il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei rifiuti;
- h) le iniziative dirette a favorire il recupero dai rifiuti di materiali e in via prioritaria rispetto al recupero di energia in conformità al d.lgs. n. 152/2006;
- i) la determinazione, nel rispetto della normativa tecnica vigente, di disposizioni speciali per rifiuti di tipo particolare, comprese quelle di cui all' articolo 225, comma 6 del d.lgs. n. 152/2006;
- j) i requisiti tecnici generali relativi alle attività di gestione dei rifiuti nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria;
- l) l'indicazione della produzione attuale dei rifiuti, delle loro caratteristiche, la situazione e le previsioni della raccolta differenziata, gli obiettivi di preparazione per il riutilizzo, le potenzialità di recupero e smaltimento soddisfatte;
- m) l'organizzazione, al fine di potenziare i controlli opportuni sulla raccolta differenziata e sui flussi di rifiuti, di un servizio di vigilanza espletato da guardie ambientali volontarie, di cui alla legge regionale 23 febbraio 2005, n. 10 (Istituzione del servizio volontario di vigilanza ambientale).
- n) Con una specifica disposizione si prevede che non possano essere localizzati, nelle aree individuate nel Piano Territoriale Regionale della Campania (PTR) come "Sistemi territoriali di Sviluppo: Dominanti" a matrice Naturalistica (Aree A), gli impianti per la gestione dei rifiuti, fatti salvi gli impianti di trattamento aerobico della frazione organica a servizio dei Consorzi di Comuni, nonché gli impianti di compostaggio di comunità.

Per completezza si ravvisa la necessità di evidenziare come la legge, coerentemente con i nuovi indirizzi pianificatori regionali di cui alla DGR n. 381/2015, abbia stabilito che, in attesa dell'approvazione del nuovo Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani, non possa essere autorizzato l'avvio e l'ampliamento di nuovi impianti di trattamento termico per rifiuti urbani in Campania.

La disciplina degli aspetti procedurali della pianificazione regionale prevede, in primo luogo, coerentemente con quanto stabilito dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale di settore, l'applicazione della procedura di valutazione ambientale strategica per l'approvazione del Piano regionale dei rifiuti e le sue modifiche sostanziali.

In particolare si prevede che la proposta di Piano Regionale sia adottata dalla Giunta regionale, che entro sessanta giorni dalla data di pubblicazione del Piano sul Bollettino ufficiale della Regione Campania le province, la Città Metropolitana di Napoli, i Comuni e le associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale e regionale possano presentare osservazioni sulla proposta di Piano. Entro i successivi quindici giorni la Giunta regionale propone di accogliere o respingere motivatamente le osservazioni al Piano e lo trasmette per la definitiva approvazione al Consiglio regionale.

Il Piano approvato entra in vigore entro 30 giorni dalla data di pubblicazione sul Bollettino ufficiale della Regione Campania.

La Giunta regionale con cadenza triennale e comunque entro sei mesi dalla data di insediamento del

Consiglio regionale, verifica lo stato di attuazione del Piano e propone al Consiglio le modifiche necessarie all'aggiornamento dello stesso.

All'approvazione con delibera di Giunta regionale sono demandati gli aggiornamenti e le modifiche non sostanziali del Piano, ovvero quelle necessarie per l'adeguamento a sopravvenute disposizioni legislative statali immediatamente operative.

Nell'ambito della disciplina delle azioni regionali la legge reca specifiche disposizioni in merito alla Sezione regionale del catasto dei rifiuti (SRCR) ed all'Osservatorio regionale sulla gestione dei rifiuti (ORGR).

Si prevede che l'ARPAC curi la Sezione regionale del catasto dei rifiuti (SRCR), di cui all'articolo 183, comma 1, del d.lgs. n. 152/2006, in collaborazione con l'ORGR.

Nell'espletamento dei compiti istituzionali, l'ARPAC raccoglie le informazioni ricevute secondo le modalità previste dalla normativa vigente, elabora i relativi dati e li trasmette alla Sezione nazionale del catasto dei rifiuti (SNCR) e all'ORGR.

La composizione e le modalità di funzionamento dell'ORGR, istituito presso la competente Struttura regionale di riferimento, sono determinate dalla Giunta regionale, sentita la commissione consiliare permanente competente per materia, entro 30 giorni dalla data di entrata in vigore della legge, con la partecipazione, per le funzioni inerenti la carica istituzionale rivestita, dell'Assessore regionale all'Ambiente ed del Presidente della commissione consiliare competente per materia.

L'Osservatorio:

- a) approfondisce l'elaborazione dei dati statistici e conoscitivi in materia di raccolta, gestione, trasformazione e utilizzo dei rifiuti mediante la costituzione e la gestione di una banca dati;
- b) verifica lo stato di attuazione degli obiettivi di raccolta differenziata e delle realizzazioni impiantistiche previste dalla legislazione vigente e dal Piano regionale dei rifiuti;
- c) provvede a monitorare l'andamento della produzione, raccolta, recupero e smaltimento delle varie tipologie di rifiuti in atto nel territorio regionale, compresi i costi relativi, attraverso l'acquisizione di dati dagli EdA e dai soggetti gestori;
- d) promuove iniziative volte a garantire l'effettiva conoscenza delle caratteristiche quali quantitative dei rifiuti prodotti sul territorio regionale;
- e) realizza il censimento dei soggetti gestori dei servizi e dei relativi dati dimensionali, tecnici e finanziari di esercizio;
- f) effettua analisi dei modelli adottati dai soggetti gestori in materia di organizzazione, gestione, controllo e programmazione dei servizi e dei correlati livelli di qualità dell'erogazione e degli impianti;
- g) provvede ad analizzare e comparare le tariffe applicate dai soggetti gestori del servizio;
- h) raccoglie i dati relativi a fenomeni e forme di penetrazione della criminalità organizzata nella gestione dei rifiuti accertati dalle competenti autorità;
- i) segnala ai soggetti cui spetta la vigilanza l'eventuale violazione in materia di diritti dei lavoratori o in tema di lavoro nero;
- l) propone agli EdA la carta dei diritti e dei doveri dell'utente entro sessanta giorni successivi al suo insediamento;

organizza e disciplina un tavolo di partenariato per il diritto alla trasparenza e alla partecipazione dei processi decisionali relativi alla proposta di piano o programma a favore di portatori di interessi per consentire loro anche la formulazione di proposte ed osservazioni. L'ORGR annualmente presenta al Consiglio regionale la relazione sull'attività svolta e pubblica i dati inerenti le attività sopra esplicitate sul sito istituzionale della Regione.

Infine, la Regione garantisce la tracciabilità dei rifiuti in attuazione della normativa statale e regionale di settore, sentito l'ORGR.

Gestione del ciclo dei rifiuti urbani

In merito agli assetti territoriali, si è definita una articolazione in ambiti territoriali ottimali.

La legge definisce l'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) come la dimensione territoriale per lo svolgimento, da parte dei Comuni in forma obbligatoriamente associata, delle funzioni relative alla gestione dei rifiuti urbani secondo i principi di efficienza, efficacia, economicità, trasparenza e sostenibilità ambientale; definisce, inoltre, il Sub – Ambito Distrettuale (SAD) come la dimensione territoriale, interna all'ATO, ed articolata in conformità ai criteri stabiliti dal PRGRU, per l'organizzazione del ciclo o di suoi segmenti per una maggiore efficienza gestionale.

Per l'esercizio associato da parte dei Comuni delle funzioni relative al servizio di gestione integrata dei

rifiuti, il territorio regionale è ripartito nei seguenti Ambiti territoriali ottimali (ATO):

- a) Ambito territoriale ottimale Napoli 1;
- b) Ambito territoriale ottimale Napoli 2;
- c) Ambito territoriale ottimale Napoli 3;
- d) Ambito territoriale ottimale Avellino;
- e) Ambito territoriale ottimale Benevento;
- f) Ambito territoriale ottimale Caserta;
- g) Ambito territoriale ottimale Salerno.

La delimitazione è riferita all'obiettivo del raggiungimento di economie di scala e differenziazione, tenuto conto prioritariamente dei principi di autosufficienza e di prossimità, secondo i seguenti parametri:

- a) caratteristiche di ciascun territorio in base ai fattori fisici, demografici, tecnici e di ripartizione politico amministrativa che si conciliano con il principio di autosufficienza nella gestione delle principali fasi di gestione dei rifiuti ad eccezione della fase residuale di smaltimento finale da realizzare su scala regionale e minimizzare progressivamente;
- b) localizzazione delle strutture di supporto dei servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti;
- c) localizzazione e potenzialità autorizzata ed effettiva degli impianti di compostaggio e di trattamento meccanico manuale, attuali e programmati;
- d) esigenze specifiche di raccolta e smaltimento in relazione a dislivello altimetrico: pianura, collina montagna; distribuzione degli insediamenti abitativi e densità abitativa: centri, nuclei e case sparse; tipologia di edifici: condomini, case isolate, villette a schiera; struttura rete viaria: tempi di percorrenza; presenza di attività commerciali e terziarie: centri commerciali, attività turistica.

La Giunta regionale, con deliberazione, sentite tutte le parti interessate, può, su richiesta motivata di uno o più Comuni, modificare la perimetrazione degli Ambiti territoriali già esistenti ovvero procedere al riconoscimento di nuovi Ambiti territoriali nel rispetto dei principi di cui al d.lgs. n. 152/2006. Si è previsto che la delimitazione degli Ambiti territoriali ottimali di Napoli 1, Napoli 2, Napoli 3 sia effettuata da parte della Giunta regionale entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della legge.

Viene prevista la possibilità di articolare ciascun ATO in aree omogenee, denominate Sub Ambiti Distrettuali (SAD), al fine di consentire, in base alle diversità territoriali, una maggiore efficienza gestionale ed una migliore qualità del servizio all'utenza, con riferimento ai criteri di ottimizzazione del ciclo o di suoi segmenti funzionali, in conformità a criteri e parametri indicati nel Piano regionale di gestione dei rifiuti ai sensi dell'articolo 200 commi 1 e 7 del d.lgs. n. 152/2006.

L'articolazione dell'ATO in SAD si prevede venga deliberata dall'Ente d'Ambito, sentiti i Comuni interessati, nel rispetto delle indicazioni generali del PRGRU e sentita la Regione; i comuni ricadenti nel SAD regolano i rispettivi rapporti di collaborazione, per la gestione associata di servizi su base distrettuale, mediante stipula di convenzioni ai sensi dell'articolo 30 del d. lgs. n. 267/2000; le modalità di esercizio della rappresentanza dei Comuni ricadenti nel SAD nei rapporti con gli organi di governo dell'EdA si prevede siano disciplinate dallo Statuto.

I Comuni di Napoli, Avellino, Benevento, Caserta e Salerno possono costituirsi in SAD attraverso una richiesta, in merito alla quale si prevede una presa d'atto da parte dell'EdA e la definizione, con apposita convenzione ai sensi dell'articolo 30 del d.lgs. n. 267/2000, dei rapporti tra i Comuni interessati e gli ATO competenti per lo svolgimento delle relative funzioni anche per quanto riferito ai modelli operanti di svolgimento del servizio, al regime tariffario ed all'individuazione del soggetto gestore.

In merito agli assetti organizzativi si prevede l'obbligo per i Comuni di aderire all'EdA in cui ricadono per l'esercizio in forma associata delle funzioni in materia di gestione del ciclo dei rifiuti.

Ciascun Comune aderisce all'EdA mediante approvazione di delibera consiliare di presa d'atto dello Statuto tipo da comunicare alla Regione Campania con nota a firma del Sindaco entro il termine di 20 giorni dalla pubblicazione dello Statuto tipo sul Bure.

In caso di inadempimento è prevista l'attivazione dei poteri sostitutivi da parte del Presidente della Regione.

L'EdA è il soggetto di governo di ciascun ATO, dotato di personalità giuridica di diritto pubblico, di autonomia organizzativa, amministrativa e contabile e di un proprio patrimonio (un fondo di dotazione, eventuali conferimenti in natura effettuati dagli enti locali, acquisizioni dirette effettuate con mezzi propri).

La legge istituisce i seguenti Enti d'Ambito:

- a) EdA NA 1;
- b) EdA NA 2;
- c) EdA NA 3;

- d) EdA AV;
- e) EdA BN;
- f) EdA CE;
- g) EdA SA.

Allo statuto tipo, approvato dalla Giunta Regionale, è demandata la definizione dell'ordinamento dell'Ente, delle modalità di partecipazione dei Comuni agli organi dell'Ente medesimo, attraverso l'elezione dei componenti degli organi e le regole di funzionamento degli stessi, nonché del criterio di riparto tra i Comuni dei conferimenti

patrimoniali in favore dell'EdA. Nella legge sono individuate, per ciascun Ente d'Ambito, in particolare, le seguenti competenze:

- predisposizione, adozione, approvazione ed aggiornamento del Piano d'Ambito in coerenza con gli indirizzi emanati dalla Regione e con le previsioni del PRGRU;
- eventuale ripartizione del territorio dell'ATO in SAD ;
- individuazione del soggetto gestore del servizio per ATO e/o per SAD e successivo affidamento, ai sensi dell'art. 202 del d. lgs. 152/2006;
- definizione dei livelli qualitativi e quantitativi delle prestazioni e dei relativi standard;
- definizione degli obblighi di servizio pubblico e delle eventuali compensazioni economiche;
- determinazione della tariffa d'ambito, con l'individuazione per ogni Comune della misura della tariffa dovuta;
- possibilità di stipulare accordi tra EdA finalizzati al miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza del servizio, con particolare riguardo all'ottimizzazione gestionale delle dotazioni impiantistiche ed alle previsioni della pianificazione regionale.

Sono organi dell'Ente d'Ambito:

l'Assemblea dei sindaci;

il Consiglio d'Ambito;

il Presidente;

il Direttore generale;

il Collegio dei revisori dei conti.

L'Assemblea dei sindaci appartenenti all'ATO, costituiti in seggio elettorale su convocazione del Presidente della Regione Campania, provvede all'elezione del Consiglio di Ambito; inoltre si esprime in sede consultiva sull'articolazione dell'ATO in SAD, sull'approvazione del Piano d'Ambito, del bilancio dell'EdA e su ogni argomento proposto dall'EdA o ad iniziativa di un terzo dei Sindaci dei Comuni ricadenti nell'ATO.

Il Consiglio d'Ambito, organo collegiale di durata quinquennale, è composto da un numero di membri nella proporzione di uno ogni 50.000 abitanti residenti, e comunque non inferiore a 12 e non superiore a 30, secondo modalità disciplinate dallo Statuto, in modo da garantire la rappresentanza dei Comuni appartenenti a ciascun

ATO, sulla base del rispettivo peso demografico in funzione di tre fasce di rappresentanza.

Il Consiglio, convocato in prima seduta dall'Assessore regionale competente, elegge al proprio interno, a

maggioranza assoluta, il Presidente dell'Ente d'Ambito.

Le competenze del Consiglio d'Ambito sono:

- l'adozione, sentita l'Assemblea dei Sindaci, del Piano d'ambito;
- l'approvazione delle forme di gestione del servizio nell'ATO e nei SAD nei quali lo stesso si articola;
- la formulazione di proposte alla Regione per l'individuazione degli interventi, non previsti nel Piano d'Ambito, necessari a garantire la sostenibilità del sistema;
- la definizione degli standard qualitativi del servizio;
- la formulazione di indirizzi al direttore generale per l'amministrazione dell'Ente e l'organizzazione del servizio e valutazione annuale dell'operato dello stesso;
- l'approvazione, sulla base dell'istruttoria svolta dal direttore generale, della tariffa di base, quale componente della tariffa da applicarsi all'utenza, eventualmente integrata per SAD;
- l'approvazione, all'esito dell'istruttoria svolta dal direttore generale, della pianta organica dell'EdA;
- l'approvazione della carta dei servizi;

- l'approvazione del contratto con il direttore generale, sulla base dello schema approvato dalla Giunta regionale ed allegato allo Statuto dell'EdA;
- la verifica dello stato di attuazione del Piano d'Ambito e del raggiungimento degli standard economico-finanziari e tariffari, nonché del livello di efficienza, affidabilità e qualità del servizio assicurati all'utenza;
- l'approvazione del bilancio dell'Ente;
- l'esercizio delle altre attribuzioni previste dallo Statuto.
- Il Presidente dell'EdA dura in carica cinque anni e rappresenta legalmente l'Ente d'Ambito, fatti salvi gli atti di rilevanza esterna rientranti nelle attribuzioni del direttore generale.
- la realizzazione nei Comuni con popolazione superiore a cinquemila abitanti, di almeno una stazione ecologica attrezzata per il deposito temporaneo delle frazioni differenziate dei rifiuti solidi urbani.

Il Piano d'ambito è articolato nelle seguenti sezioni:

- a) ricognizione delle infrastrutture, compresi gli impianti e le altre dotazioni patrimoniali di proprietà degli enti locali da conferire in comodato ai soggetti affidatari nonché gli impianti e le altre dotazioni patrimoniali di proprietà di soggetti diversi dagli enti locali che dovranno essere autorizzati dall'EdA all'erogazione dei servizi funzionali alla gestione;
- b) ricognizione delle risorse umane e dei soggetti impegnati nella gestione dei rifiuti nei territori di competenza;
- c) programma degli interventi in coerenza con le previsioni del Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti;
- d) modello gestionale ed organizzativo;
- e) piano economico finanziario, comprensivo della tariffa del servizio articolata per ciascun Comune dell'ambito nel rispetto di parametri definiti dall'EdA, tra cui la percentuale di raccolta differenziata;
- f) piano d'impatto occupazionale.

In merito ai profili procedurali si prevede che il Piano d'ambito sia adottato dal Consiglio d'Ambito su proposta del direttore generale, entro 60 giorni dalla costituzione degli organi di governo dell'EdA e pubblicato sul sito istituzionale dell'ente. Successivamente alla fase di formulazione delle osservazioni da parte dei soggetti portatori di interesse, il Consiglio d'Ambito deduce sulle stesse ed approva il Piano. Il Piano approvato è trasmesso alla Regione. Decorso il termine di 30 giorni dalla trasmissione, se la Regione non ha espresso valutazione di non conformità del Piano d'ambito al vigente Piano regionale dei rifiuti, il Piano è esecutivo con determina di presa d'atto del direttore generale pubblicata sul sito istituzionale dell'EdA.

Regime transitorio

La legge infine regola il processo di transizione verso i nuovi assetti organizzativi e gestionali prevedendo, al Titolo VI, disposizioni sul regime transitorio dei contratti di servizio, le misure atte a salvaguardare i livelli

occupazionali e la promozione di un programma straordinario nelle more della riorganizzazione del ciclo.

In merito al regime transitorio dei contratti di servizio, si prevede che:

- nuove procedure di affidamento siano consentite a condizione che siano conformi a quanto disposto dalla legge e che prevedano la cessazione espressa ed automatica dell'affidamento a seguito dell'individuazione del nuovo gestore del servizio integrato da parte dell'EdA.
- l'EdA proceda all'affidamento dei servizi secondo le procedure previste in materia dalle leggi nazionali e comunitarie e preveda che le gestioni relative alle porzioni di territorio coperte da contratti in essere siano acquisite alle ulteriori scadenze, disciplinando, nella fase transitoria di coesistenza di più soggetti affidatari, le opportune differenziazioni tariffarie;
- le società provinciali continuino a svolgere le funzioni alle stesse assegnate fino alla data dell'effettivo avvio di esercizio da parte del nuovo soggetto gestore individuato ai sensi della legge.

In merito alle misure atte a salvaguardare i livelli occupazionali si prevede che:

- sia inserita, negli atti di affidamento dei servizi, apposita clausola sociale volta a garantire l'utilizzo del personale già impegnato nel ciclo di gestione dei rifiuti e, nei Piani d'Ambito Territoriale, apposita sezione rappresentata dai Piani d'impatto occupazionale;
- nei rapporti di subentro fra soggetti gestori si applichino le norme di tutela occupazionale previste dall'articolo 202 del d.lgs. n. 152/2006, prevedendo un obbligo a carico del nuovo gestore a garantire la

continuità occupazionale del personale già impegnato alle dipendenze del precedente gestore e del personale già dipendente dei Consorzi di bacino;

- una specifica regolamentazione finalizzata alla ricollocazione lavorativa del personale già dipendente dei Consorzi di bacino con il divieto di procedere a nuove assunzioni per lo svolgimento del servizio di gestione dei rifiuti, fino al completo reimpiego di tali unità; a tal fine si prevede che entro e non oltre 30 giorni dalla data di entrata in vigore della legge i legali rappresentanti dei Consorzi di Bacino approvino gli elenchi del personale e che gli EdA li acquisiscano entro 30 giorni dall'insediamento.

In fase transitoria, infine, in attesa della riorganizzazione del ciclo dei rifiuti a livello regionale e degli ATO la Regione promuove l'attuazione di un programma straordinario, articolato in cinque obiettivi operativi riguardanti:

- a) l'incremento della raccolta differenziata dei rifiuti urbani;
- b) la gestione in sicurezza post operativa delle discariche dei rifiuti urbani dislocate nel territorio regionale;
- c) lo sviluppo e l'incentivazione del compostaggio di comunità per il trattamento della frazione organica dei rifiuti;
- d) la raccolta del percolato in fase di attuazione degli interventi di rimozione dei rifiuti stoccati in balle;
- e) la bonifica e la riqualificazione ambientale dei siti compromessi dall'abbandono incontrollato di rifiuti e quelli utilizzati per lo stoccaggio di rifiuti.

Sono individuati quali soggetti attuatori di tale programma i Comuni, la Città metropolitana di Napoli e le Province della Campania, in funzione dei diversi obiettivi operativi.

L'elaborazione ed attuazione del progetto operativo relativo all'incremento della raccolta differenziata sono definite e disciplinate mediante:

- a) una Convenzione quadro fra la Regione Campania, l'Associazione Nazionale Comuni d'Italia (ANCI) ed il Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI), con cui sono definiti gli indirizzi programmatici del progetto operativo a livello regionale e le linee d'indirizzo per l'elaborazione dei progetti operativi a livello locale;
- b) singole convenzioni attuative, fra la Regione Campania, il CONAI, i Commissari liquidatori dei Consorzi di Bacino afferenti i territori interessati ed i Comuni, singoli o associati, per l'attuazione del
- c) progetto operativo, con le quali i contraenti approvano anche i piani di raccolta differenziata individuati per le aree interessate, nonché la durata del programma, fino a un massimo di dodici mesi comprensivi della eventuale fase formativa e il piano previsionale economico-finanziario.

L'elaborazione e l'attuazione dei progetti operativi relativi alla gestione post operativa delle discariche sono definite e disciplinate mediante singole Convenzioni fra la Regione Campania e la Città Metropolitana di Napoli, nonché tra la Regione Campania e le Province di Salerno, Caserta, Avellino e Benevento.

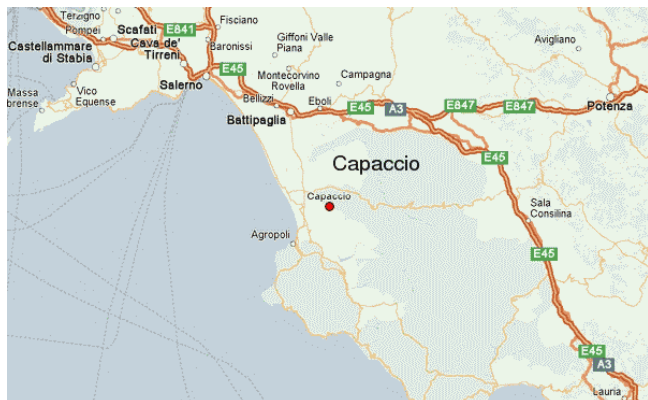
Per l'attuazione del programma straordinario la legge prevede che:

- con delibera di Giunta regionale siano approvati i richiamati schemi di Convenzione, l'individuazione e il riparto delle risorse destinate a finanziare gli obiettivi operativi, le modalità di erogazione delle risorse ai soggetti attuatori e di presentazione della rendicontazione necessaria alla erogazione stessa, la disciplina degli incentivi e dei contributi premiali in favore dei Comuni con livelli di raccolta differenziata superiori al 50 per cento;
- i soggetti attuatori utilizzino, su base provinciale, per la copertura del relativo fabbisogno occupazionale, le unità di personale dei Consorzi di Bacino della Regione Campania costituiti ai sensi della L.R. n. 10/1993 e delle società da essi partecipate, anche in via indiretta, già dipendenti alla data del 31 dicembre 2008, con priorità per il personale assunto alla data del 31 dicembre 2001, come inclusi negli elenchi ricognitivi predisposti dai Commissari liquidatori.

ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE

L'ambito territoriale oggetto del presente elaborato è il Comune di Capaccio Paestum, in provincia di Salerno. Il Comune di Capaccio Paestum (SA) è situato all'ingresso dell'area Cilentana su di uno sperone del monte Calpazio, nella piana di Paestum, tra i monti Soprano e Sottano, alla sinistra del torrente Solofrone. Fa parte del Parco del Cilento e Vallo di Diano ed è sede del Museo Archeologico Nazionale di Paestum (fig. 1).

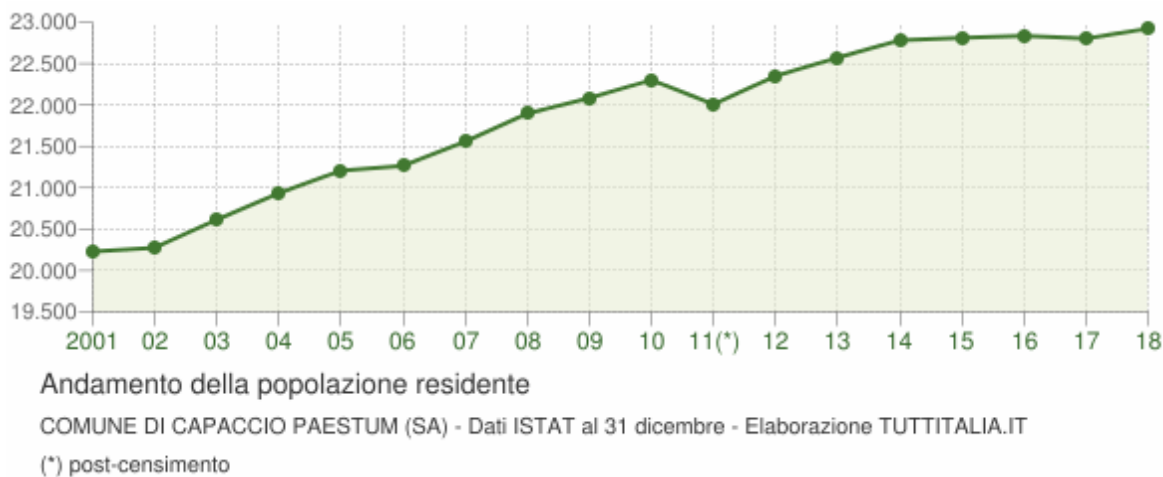
Figura 1: Inquadramento territoriale del Comune di Capaccio Paestum



Parco nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni Riserva naturale Foce Sele-Tanagro.
Il territorio ha un'estensione pari a 113.03 kmq.

ANALISI DEMOGRAFICA

Si riporta di seguito l'andamento demografico relativo al Comune di Capaccio Paestum relativo agli anni 2001 al 2018. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



La tabella in basso riporta il dettaglio della variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Vengono riportate ulteriori due righe con i dati rilevati il giorno dell'ultimo censimento della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione	Variazione	Variazione	Numero	Media
------	------------------	-------------	------------	------------	--------	-------

		<i>residente</i>	<i>assoluta</i>	<i>percentuale</i>	<i>Famiglie</i>	<i>componenti per famiglia</i>
2001	31 dicembre	20.229	-	-	-	-
2002	31 dicembre	20.275	+46	+0,23%	-	-
2003	31 dicembre	20.614	+339	+1,67%	7.708	2,67
2004	31 dicembre	20.934	+320	+1,55%	7.829	2,67
2005	31 dicembre	21.206	+272	+1,30%	7.940	2,67
2006	31 dicembre	21.265	+59	+0,28%	8.041	2,64
2007	31 dicembre	21.556	+291	+1,37%	8.269	2,60
2008	31 dicembre	21.895	+339	+1,57%	8.640	2,53
2009	31 dicembre	22.083	+188	+0,86%	8.630	2,56
2010	31 dicembre	22.300	+217	+0,98%	8.774	2,54
2011 ⁽¹⁾	<i>8 ottobre</i>	22.466	+166	+0,74%	8.913	2,52
2011 ⁽²⁾	<i>9 ottobre</i>	22.016	-450	-2,00%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	22.008	-292	-1,31%	8.975	2,45
2012	31 dicembre	22.349	+341	+1,55%	9.267	2,41
2013	31 dicembre	22.570	+221	+0,99%	9.226	2,44
2014	31 dicembre	22.781	+211	+0,93%	9.343	2,44
2015	31 dicembre	22.810	+29	+0,13%	9.525	2,39
2016	31 dicembre	22.835	+25	+0,11%	9.701	2,35
2017	31 dicembre	22.802	-33	-0,14%	9.719	2,34
2018	31 dicembre	22.921	+119	+0,52%	9.866	2,32

⁽¹⁾ popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

⁽²⁾ popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

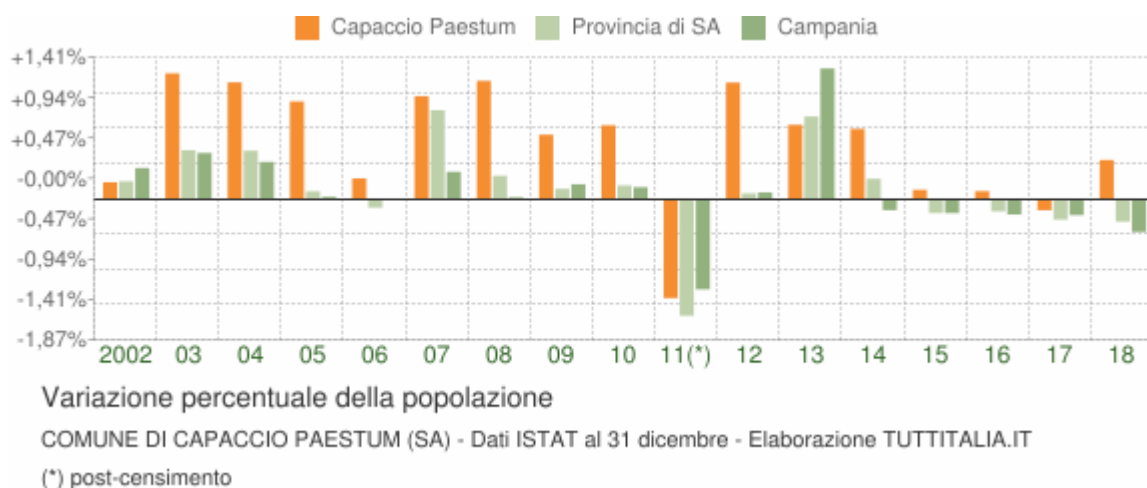
⁽³⁾ la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

La popolazione residente a Capaccio Paestum al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 22.921 individui. Per eliminare la discontinuità che si è venuta a creare fra la serie storica della popolazione del decennio intercensuario 2002-2018 con i dati registrati in Anagrafe negli anni successivi, si ricorre ad operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione.

I grafici e le tabelle di questa pagina riportano i dati effettivamente registrati in Anagrafe.

VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE

Le variazioni annuali della popolazione di Capaccio Paestum espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Salerno e della regione Campania.



DESCRIZIONE DELL'ATTUALE SISTEMA DI GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI E ASSIMILATI

Il Comune di Capaccio con Deliberazione della Giunta Municipale n. 16 del 22/01/2013 ha approvato il piano di raccolta differenziata - servizio integrato gestione rifiuti, con il precipuo obiettivo di proporre degli scenari alternativi al previgente sistema di raccolta, con l'obiettivo di perseguire i risultati attesi, sia dal punto di vista degli obblighi normativi, che da quelli propriamente organizzativi, in accordo con le linee programmatiche

2008-2013 della Regione Campania per la gestione dei rifiuti urbani che prevedono il raggiungimento del 65% di RD per il 31.12.2013.

Si ricorda, infatti, che sia la legislazione nazionale che quella regionale, fissano obiettivi ben chiari ed i relativi tempi di conseguimento soprattutto per quanto riguarda i livelli minimi di raccolta differenziata, di riciclo e recupero di imballaggi che bisogna raggiungere nonché i limiti di impiego della discarica come forma primaria di smaltimento.

Ai fini di superare l'obiettivo del 65,00% di RD previsto dalla normativa vigente, il nuovo piano di raccolta costituisce l'evoluzione naturale del sistema di raccolta dei rifiuti che ha permesso di incrementare notevolmente le percentuali di raccolta differenziata, passando dal 52,61% dell'anno 2013 al 69,8 % dell'anno 2018 (Dato risultante dalla certificazione della produzione annuale e della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani dei Comuni della Regione Campania- Anno 2018 giusto D.D. n. 52 del 30/09/2019 della Giunta Regionale Campania) avendo previsto quanto di seguito riportato:

- incrementare il servizio di raccolta porta a porta, cercando di ottenere il raggiungimento di percentuali più spinte di raccolta differenziata;
- attuare la raccolta della carta per le utenze domestiche e non domestiche;

La raccolta della carta è stata inserita nel sistema al posto della raccolta della frazione secca non riciclabile la cui frequenza di raccolta è stata ridotta da due giorni alla settimana ad un solo giorno.

Il potenziamento della raccolta della carta risulta essere in linea con l'esplicita richiesta del CONAI di raccogliere la carta ed i cartoni separatamente dal multimateriale.

Pertanto, l'Amministrazione Comunale, sulla spinta delle disposizioni legislative sia di carattere nazionale che regionale, ha riprogrammato il servizio di raccolta in modo da consentire il miglioramento dell'organizzazione del servizio di raccolta e smaltimento in maniera ecologicamente compatibile e ad attuare misure che consentano il raggiungimento degli obiettivi minimi di raccolta differenziata.

A tal fine, la volontà dell'Amministrazione Comunale è quella di indire una gara con procedura aperta ai sensi degli artt. 3, 37, 54 e 55 del Codice dei Contratti ex D.lgs n. 163 del 12.04.2006 per l'affidamento quinquennale del servizio di gestione integrata dei rifiuti solidi urbani con la metodologia di raccolta "porta a porta".

Come detto in precedenza, sul territorio è già attivo e funzionante un sistema di raccolta dei rifiuti "porta a porta".

Tale tipologia di raccolta prevede il conferimento e la conseguente raccolta dei rifiuti in corrispondenza delle abitazioni o insediamenti produttivi/commerciali nella parte esterna della recinzione, lungo il marciapiede o la strada pubblica o all'interno di piazzali/cortili pubblici o privati.

I rifiuti vengono collocati, nel giorno e nell'ora prefissati, davanti all'ingresso dell'abitazione o degli insediamenti produttivi o negli spazi appositamente indicati dall'Ufficio Tecnico Comunale - Servizio Ambiente di concerto con la Ditta Appaltatrice.

Il comune può avvalersi dell'opera di accertatori comunali formati come per legge e/o derogare l'attività sanzionatoria alla ditta affidataria previo formazione del personale addetto e rilascio di decreto sindacale.

Nelle seguenti tabelle vengono, appunto, esplicitati in maniera schematica i servizi di raccolta differenziata attualmente svolti nel Comune di Capaccio.

SERVIZI ATTUALMENTE SVOLTI

Servizio Base (ottobre-maggio)

MATERIALE	UTENZE DOMESTICHE	UTENZE RURALI	UTENZE DOMESTICHE NON
ORGANICO	domiciliare (3/7)	/	domiciliare (3/7)
CARTA E CARTONE	/	/	/
CARTONE	/	/	domiciliare (3/7)
VETRO	domiciliare (1/7)	1/15	stradale (1/7)
PLASTICA E METALLI	domiciliare (1/7)	1/15	domiciliare (1/7)
RACCOLTA SFALCI DA POTATURA E VERDE PUBBLICO	su chiamata domiciliare (1/7)	/	su chiamata domiciliare (1/7)
INGOMBRANTI	su chiamata domiciliare (3/7)	/	su chiamata domiciliare (3/7)
R.U.P.	presso rivenditori (1/mese)	/	/
SECCO INDIFFERENZIATO	domiciliare (2/7)	1/7	domiciliare (2/7)

Data la forte vocazione turistica del territorio del Comune di Capaccio Paestum si assiste, nei mesi estivi (da giugno a settembre), ad un forte incremento demografico. Di conseguenza si registra in soli quattro mesi, ad un aumento nella produzione dei rifiuti che, nel 2018 ha fatto registrare un + 40% rispetto alla produzione media complessiva osservata durante l'arco dell'intero anno.

Pertanto, già nei precedenti progetti, il servizio base è stato integrato con uno estivo aggiuntivo che viene descritto nella seguente tabella.

Servizio estivo (giugno-settembre)

MATERIALE	UTENZE TURISTICHE (lidi, campeggi, alberghi)
ORGANICO	domiciliare (7/7)
CARTONE	domiciliare (6/7)
VETRO	domiciliare (2/7)
PLASTICA E METALLI	domiciliare (7/7)
INGOMBRANTI	su chiamata domiciliare (3/7)
SECCO RESIDUO	domiciliare (7/7)

Dall'inizio dell'appalto, i servizi di raccolta hanno subito due varianti:

- Raccolta porta a porta alla zona litoranea (Zona 2)
- Raccolta porta a porta alle zone rurali.

Il servizio integrativo ha portato, nel tempo, migliori *performances* di raccolta differenziata. Anche in questo caso risulta utile analizzare i dati riferiti ai mesi estivi. E' stato calcolato infatti, che dal 63% di RD riferito ad Agosto 2017, si è passati a circa il 67,6% di RD nell'Agosto del 2018.

E' stato inoltre eseguito un confronto, sempre nei mesi estivi (giugno-settembre), fra i quantitativi di rifiuti raccolti in maniera differenziata e quelli indifferenziati. Dall'analisi dei dati disponibili e certificati è emerso come vi sia una costante crescita dei rifiuti raccolti in maniera differenziata ed un calo nella produzione dei

rifiuti non differenziati. Per quanto riguarda i rifiuti differenziati si è passati da una produzione estiva pari a circa 4000 tonnellate del 2017 ad una produzione di circa 4600 tonnellate nello stesso periodo del 2018. Un aumento percentuale che si attesta attorno al 15%. Mentre, nello stesso periodo, si assiste ad un calo, seppur lieve, dei rifiuti non differenziati (- 3,2%).

Quanto innanzi esposto conferma la validità dell'eliminazione delle isole ecologiche stradali (estensione della raccolta "porta a porta" alla Zona 2, prima integrazione) e dell'estensione (anche con modalità diverse nelle zone rurali, seconda integrazione) del servizio di porta a porta sull'intero territorio comunale.

Il servizio espletato nelle zone rurali, ha previsto la suddivisione di tali zone in quattro ambiti.

Le famiglie residenti nelle zone rurali, possono richiedere una compostiera per la produzione di compost domestico, riducendo di fatto il rifiuto organico il quale non viene più raccolto, le frazioni merceologiche intercettate sono, quindi, solo l'indifferenziato ed il multimateriale.

MERCEOLOGIA

Al fine di progettare un nuovo piano di raccolta, è stato necessario valutare la composizione merceologica dei rifiuti che vengono prodotti nel comune di Capaccio Paestum.

Infatti, ogni scelta nella programmazione di soluzioni di smaltimento e recupero dei rifiuti urbani necessita di un livello approfondito di conoscenza delle quantità prodotte e della loro composizione merceologica.

Si è quindi scelto quindi di suddividere il rifiuto nelle diverse classi merceologiche, in quanto solo in questo modo è possibile intervenire nella maniera più opportuna.

Si evidenzia che le caratteristiche merceologiche del rifiuto sono soggette a variazioni temporali, dettate dai modelli di consumo e dallo sviluppo di materiali e beni, e presentano differenze territoriali legate al substrato sociale, alla tipologia del centro abitato, ecc..

La conoscenza qualitativa e quantitativa dei rifiuti, rappresenta quindi la "*condicio sine qua non*" per poter dimensionare, in maniera oculata, un sistema di raccolta.

Spesso, in letteratura, la valutazione della composizione dei rifiuti viene basata su medie numeriche relative a territori con caratteristiche differenti e, quindi, non rappresentative. Risulta, viceversa, importante conoscere localmente il rifiuto perché, solo in questo modo, è possibile identificarne le diverse componenti e poter successivamente intervenire nel modo più corretto.

Nel caso in esame, per non incorrere in valutazioni inesatte, si è fatto riferimento all'effettiva produzione dei rifiuti riferita all'anno 2018, per il quale si è potuto osservare che la percentuale di raccolta differenziata è stata pari a circa il 69,8%. Il calcolo è stato eseguito utilizzando le linee guida contenute nella D.G.R. Campania n. 509/2017.

Nella tabella 1A viene riportata la composizione merceologica dei rifiuti del comune di Capaccio-Paestum riferita all'anno 2018.

SERVIZIO INTEGRATIVO DA GIUGNO A SETTEMBRE

Si precisa che in detta tabella non sono state inserite tutte le tipologie di rifiuto prodotte in ambito comunale. Sono rimaste escluse alcune frazioni per i seguenti motivi:

1. Tutte le tipologie dei RAEE in virtù dell'entrata in vigore del sistema dei rifiuti da apparecchiature elettriche disciplinato dal Decreto Legislativo n. 49 del 2014, la cui responsabilità è affidata direttamente ai Produttori, come previsto dalla Direttiva Europea (2012/19/UE). In tal senso il Comune di Capaccio ha aderito al Centro di Coordinamento RAEE, organismo previsto e definito nel ruolo e compiti dall'art. 33 del D.Lgs. 49/2014 che ha l'incarico di ottimizzare le attività, di ritiro e trattamento nonché di favorire i sistemi collettivi. Pertanto il ritiro dei RAEE risulta già disciplinato dalla convenzione in essere stipulata in ragione dell'accordo di programma tra ANCI, le organizzazioni nazionali di categoria della distribuzione e il centro di coordinamento RAEE per la raccolta e la gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche come previsto dall'art. 10 comma 2 lettera b del decreto ministeriale del 25 settembre 2007 n. 185 e nel rispetto del Decreto Ministeriale 8 marzo 2010 n. 65.
2. Le batterie e gli accumulatori CER 200133 e CER 200134 in virtù della convenzione sottoscritta a seguito dell'accordo di programma per la definizione delle condizioni generali di raccolta e gestione dei rifiuti di pile e accumulatori sottoscritto tra ANCI e Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori (CDCNPA).

Per la determinazione complessiva dell'importo da porre a base di gara si è fatto riferimento ai costi attualmente sostenuti dal Comune di Capaccio-Paestum presso gli attuali impianti di destinazione così

come forniti dai competenti uffici comunali.

Tabella 1A

Il quadro complessivo dei costi di conferimento annui così determinato è riassunto nella sottostante tabella:

TIPOLOGIA RIFIUTO	CODICE CER	QUANTITÀ (t/a)	COSTO UNITARIO	COSTO	CONTRIBUTE CONAI	RICAVO	COSTO COMPLESSIVO
SECCO INDIFFERENZIATO	200301	4.467,82	€ 170,00	€ 759.529,40	€ -	€ -	€ 759.529,40
RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	200303	216,57	€ 216,71	€ 46.933,53	€ -	€ -	€ 46.933,53
VETRO	200102	922,341	€ 5,00	€ 4.611,70	€ 27,00	€ 24.903,21	-€ 20.291,51
IMBALLAGGI IN CARTA E CARTONE	150101	501,370	€ 5,00	€ 2.506,87	€ 90,00	€ 45.123,30	-€ 42.616,43
IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI	150106	1.030,70	€ 110,50	€ 113.892,46	€ 200,00	€ 206.140,00	-€ 92.247,54
CARTA E CARTONE	200101	470,40	€ 5,00	€ 2.352,00	€ 20,00	€ 9.408,00	-€ 7.056,00
LEGNO	200138	228,66	€ 5,00	€ 1.143,30	€ 10,00	€ 2.286,60	-€ 1.143,30
INGOMBRANTI	200307	172,000	€ 238,00	€ 40.936,12	€ -	€ -	€ 40.936,12
INDUMENTI USATI	200110	44,480	€ 5,00	€ 222,40	€ 150,00	€ 6.672,00	-€ 6.449,60
PLASTICA	200139	32,630	€ 100,00	€ 3.263,00	€ -	€ -	€ 3.263,00
TONER PER STAMPA ESAURITI	80318	0	€ 0	0	€ -	€ -	0
PNEUMATICI FUORIUSO	160103	6,480	€ 123,70	€ 801,58	€ -	€ -	€ 801,58
METALLO	200140	27,982	€ 5,00	€ 139,91	€ 100,00	€ 2.798,20	-€ 2.658,29
RIFIUTIMISTI DA DEMOLIZIONE (INERTI)	170904	314,25	€ 67,00	€ 21.054,75	€ -	€ -	€ 21.054,75
OLI E GRASSI COMMESTIBILI	200125	0,294	€ 5,00	€ 1,47	€ 100,00	€ 29,40	-€ 27,93
MEDICINALI SCADUTI	200132	0,575	€ 1.106,57	€ 636,27	€ -	€ -	€ 636,27
*RIFIUTI BIODEGRADABILI (non idonei al compostaggio)	200201	651,00	€ 125,00	€ 81.384,00	€ -	€ -	€ 81.384,00
*PERCOLATO DI DISCARICA	190703	192,45	€ 50,71	€ 11.481,76	€ -	€ -	€ 11.481,76
RIFIUTI BIODEGRADABILI DI CUCINE E MENSE	200108	4.658,923	€ 188,00	€ 875.877,62	€ -	€ -	€ 875.877,62
*RIFIUTI URBANI NON SPECIFICATI (CIMITERIALI)	200399	2,520	€ 1.100,00	€ 3.256,00	€ -	€ -	€ 3.256,00
TOTALE		14.321,305		€ 1.970.024,14		€ 297.360,71	€ 1.672.663,43

N.B.: il costo unitario di tutti i rifiuti è comprensivo del sovrappiù di lavorazione.
I quantitativi sono incrementati del 5% a causa di un previsto aumento demografico.

I CORRISPETTIVI CONSEGUITI DALLA SOTTOSCRIZIONE DELLE CONVENZIONI STIPULATE IN VIRTÙ DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO ANCI-CONAI

Il CONAI, consorzio costituito dalle imprese utilizzatrici e produttrici di imballaggi ai sensi dell'articolo 224 del D.lgs. 152/2006 per il raggiungimento, in nome e per conto dei propri consorziati, degli obiettivi globali di riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio e per garantire il necessario coordinamento dell'attività di raccolta differenziata e l'ANCI, sistema di rappresentanza dei Comuni, hanno sottoscritto l'Accordo di Programma Quadro su base nazionale per la gestione dei rifiuti di imballaggio conferiti al servizio pubblico. Tale Accordo rappresenta lo strumento a disposizione dei Comuni italiani che garantisce l'avvio a riciclo dei rifiuti di imballaggio e il riconoscimento di corrispettivi per i maggiori oneri sostenuti e in particolare:

- stabilisce l'entità dei maggiori oneri per la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio da

versare alle competenti pubbliche amministrazioni, determinati secondo criteri di efficienza, economicità e trasparenza di gestione del servizio medesimo;

- gli obblighi e le sanzioni posti a carico delle parti contraenti;
- le modalità di raccolta dei rifiuti di imballaggio in relazione alle esigenze delle attività di riciclaggio e recupero.
- ha contribuito a garantire una gestione efficace dei rifiuti di imballaggio, a favorire il passaggio dal concetto di rifiuto a quello di risorsa contribuendo allo sviluppo del segmento industriale del recupero dei rifiuti di imballaggio;
- ha contribuito a conseguire e superare, a livello nazionale, gli obiettivi di recupero e riciclaggio dei rifiuti di imballaggio fissati dalla normativa;
- ha costituito un punto di riferimento certo per i Comuni che effettuano la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio, sussidiario alla valorizzazione dei materiali sui mercati di riferimento;
- ha stimolato l'impegno dei Comuni e dei soggetti gestori dei servizi nell'adeguare i servizi ai più elevati standard qualitativi posti per i rifiuti di imballaggio da conferire al sistema CONAI, consentendo il raggiungimento su scala nazionale di risultati significativi.

L'Accordo è costituito da una parte generale che riporta i principi e le modalità applicative generali, e da sei Allegati Tecnici, uno per ogni materiale, che disciplinano le convenzioni che ciascun Comune, direttamente o tramite un soggetto terzo, può sottoscrivere con ciascun Consorzio di Filiera. Le convenzioni dell'Accordo quadro sono una possibilità per i Comuni, non un obbligo, in virtù del carattere sussidiario proprio del sistema consortile e delle caratteristiche dell'Accordo Quadro stesso.

Allo stesso tempo l'Accordo ha consentito di rafforzare e introdurre gli ulteriori seguenti principi:

- Valorizzazione di modalità di gestione locali particolarmente efficaci ed efficienti al fine di individuare modelli replicabili sull'intero territorio nazionale;
 - Incidere maggiormente sui concetti di trasparenza e di tracciabilità dei flussi di rifiuti di imballaggio anche verificando il bilancio di materia in ingresso ed in uscita dagli impianti;
 - Incentivare il concetto di prossimità degli impianti per il conferimento dei rifiuti di imballaggio finalizzati al riciclo, alla concorrenza ed alla libera circolazione delle merci, nel rispetto della Direttiva CE 98/08;
 - Oggettività, trasparenza e imparzialità nelle operazioni di verifica della qualità;
 - La verifica e il controllo in materia di tracciabilità dei rifiuti da parte degli Enti locali;
 - Promuovere l'uso razionale delle risorse, non riconoscendo contributi ad impianti di smaltimento (incenerimento senza recupero energetico e discariche);
 - Promuovere l'utilizzo di eco-design sui prodotti e l'immissione sul mercato di prodotti riciclabili
- L'Accordo stabilisce altresì che i Comuni nella gestione dei rifiuti di imballaggio:

- attuano le iniziative volte ad assicurare che la gestione dei rifiuti sia svolta secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, secondo quanto disposto dall'articolo 178 del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e dalla direttiva europea di settore ed inoltre in ottemperanza alla Legge n. 190/2012 ed al Decreto legislativo n. 33/2013;
- nel rispetto dei criteri di priorità nella gestione dei rifiuti di cui all'articolo 179 del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, adottano misure volte a garantire il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici e della possibilità di discostarsi da tale ordine di priorità, in base ad una specifica analisi degli impatti complessivi della produzione e della gestione di tali rifiuti sia sotto il profilo ambientale e sanitario, in termini di ciclo di vita, che sotto il profilo sociale ed economico, ivi compresi la fattibilità tecnica e la protezione delle risorse;
- sono tenuti a realizzare altresì entro il 2015, ai sensi dell'articolo 181 comma 1 del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, la raccolta differenziata almeno per la carta, metalli, plastica e vetro, e ove possibile, per il legno, nonché adottare le misure necessarie per conseguire entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine pari ad almeno il 50% in termini di peso, tenendo conto che ai sensi della direttiva 98/2008 la raccolta differenziata viene istituita ove essa sia fattibile sul piano tecnico, ambientale ed economico;
- ritengono, ai fini del conferimento agli impianti di destinazione della raccolta differenziata, che debbano essere privilegiati quelli prossimi al luogo di raccolta, salvaguardando le

regole di mercato e della libera concorrenza, ciò in coerenza con il principio di prossimità di cui all'art. 181 comma 5 del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e al fine di perseguire gli obiettivi di sostenibilità fissati dalla Strategia comune europea su rinnovabili, efficienza energetica ed emissioni di gas serra (cd. Pacchetto 20-20-20) nonché per il rispetto degli impegni sottoscritti con il Patto dei Sindaci;

- concorrono al raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani di cui all'articolo 205 del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, secondo le percentuali minime ivi indicate;
- organizzano il servizio pubblico per la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio ai sensi dell'articolo 222, comma 1, del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 secondo criteri che privilegiano la trasparenza, l'efficacia, l'efficienza e l'economicità del servizio.

Operativamente, ciascun Comune che ha attivato la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio di un materiale, sottoscrivendo la relativa convenzione, si impegna a conferire i rifiuti di imballaggio al Consorzio di Filiera, secondo le modalità riportate nell'Allegato Tecnico relativo.

Parallelamente, il Consorzio di Filiera si impegna a ritirare il materiale e garantirne il successivo avvio a riciclo. Il Consorzio di Filiera si impegna, inoltre, a garantire il riconoscimento di corrispettivi, variabili in funzione della quantità e della qualità del materiale conferiti, che costituiscono i maggiori oneri della raccolta differenziata.

I Comuni, anche in forma associata, realizzano adeguati sistemi di raccolta differenziata attraverso i regolamenti comunali di cui all'articolo 198, comma 2, del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n.152, adottando modalità di raccolta dei rifiuti di imballaggio in relazione alle esigenze delle successive attività di riciclaggio, e comunque secondo criteri di efficienza, efficacia, economicità e trasparenza di gestione del servizio.

Il CONAI assicura, tramite i Consorzi di filiera, il ritiro dei rifiuti di imballaggio provenienti dalla raccolta differenziata ed eventualmente da altre modalità di intercettazione che presentino caratteristiche di efficacia,

efficienza ed economicità, sulla base del Programma Generale di prevenzione e gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio di cui all'articolo 225 del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n.152. Il CONAI si impegna altresì a corrispondere, tramite i Consorzi di filiera, sulla base della quantità e della qualità dei rifiuti di imballaggio raccolti e conferiti, il pagamento di corrispettivi per i maggiori oneri per la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio.

Ogni Comune può chiedere a ciascun Consorzio di filiera di sottoscrivere una convenzione attuativa dell'accordo e dei relativi allegati tecnici. Il Consorzio di filiera formalizza la sottoscrizione della convenzione entro 90 giorni dalla richiesta. La sottoscrizione delle convenzioni con uno specifico Consorzio impegna il Comune a conferire tutti i rifiuti di imballaggio che attengono a quella filiera al relativo Consorzio secondo le modalità previste dallo specifico allegato tecnico, impegnando i Consorzi di filiera al ritiro dei medesimi rifiuti e al riconoscimento dei corrispettivi per i maggiori oneri della raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio, oltre ad eventuali prestazioni aggiuntive, oneri di movimentazione e/o trasporto, anche fuori ambito, per il conferimento dei rifiuti di imballaggio ai centri e/o impianti di trattamento indicati in convenzione. Gli allegati tecnici all'Accordo disciplinano gli altri impegni reciproci dei contraenti la convenzione, ferme restando le disposizioni dello stesso.

L'operatività dell'Accordo si attua mediante la stipula di convenzioni. Infatti il Soggetto che governa l'ambito ottimale indicato dalle Regioni, se istituito ed operativo, ovvero i Comuni, in forma singola o associata, stipulano direttamente le Convenzioni con i Consorzi di filiera o ne delegano la stipula, con specifico atto, al soggetto incaricato dello svolgimento del servizio di gestione dei rifiuti.

Il Soggetto delegato, sotto la propria responsabilità e previa comunicazione al delegante ed al Consorzio/i di filiera di volta in volta interessato/i mediante raccomandata con ricevuta di ritorno o PEC, può cedere in tutto o in parte la propria delega ad uno o più soggetti che concorra/no alla gestione di una o più filiere di imballaggi.

Il soggetto delegato sarà il soggetto affidatario del servizio di raccolta dei rifiuti urbani a prescindere dalla forma di gestione prescelta (appalto/concessione a terzi, società mista, società in house) il quale a sua volta ha la facoltà di esercitare il potere di sub-delega.

In ragione delle convenzioni o degli accordi già stipulati dal Comune di Capaccio Paestum con i sei Consorzi di filiera COMIECO, COREPLA, RICREA, CIAL, COREVE, RILEGNO e anche i corrispettivi derivanti dalla raccolta degli indumenti usati e degli oli vegetali esausti, in quanto frazioni oggetto di

appalto, si è stimato un ricavo annuale di € 297.360,71.

GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI DALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE COMUNALE IN LOC.VAROLATO.

Il Comune di Capaccio Paestum ha in gestione l'impianto di depurazione ubicato in loc. Varolato dello stesso Comune il cui esercizio produce le seguenti tipologie di rifiuto classificate dal Catalogo Europeo Rifiuti come segue:

- Fanghi CER 19.08.05 come rifiuti non pericolosi;
- Vaglio CER 19.08.01 prodotto dal processo di depurazione;
- Sabbia CER 19.08.02 rifiuti dell'eliminazione della sabbia;

A tal fine il Comune intende affidare, con il presente appalto, anche il servizio di trasporto e smaltimento e recupero dei suddetti rifiuti prodotti presso l'impianto di depurazione compreso il noleggio dei cassoni scarrabili da utilizzare per il deposito temporaneo dei rifiuti presso le aree di sedimentazione del depuratore nonché il servizio di ritiro continuativo degli stessi.

A tal fine l'operatore economico dovrà provvedere al ritiro, con mezzi propri autorizzati ai sensi della vigente normativa in materia, i fanghi e il vaglio, depositati dal gestore dell'impianto di depurazione nei cassoni metallici a tenuta (scarrabili) forniti dalla stessa ditta, dalle ore 7.30 alle ore 13.30 di tutti i giorni feriali con espressa esclusione delle domeniche e dei giorni festivi, su espressa richiesta da parte degli uffici comunali competenti e comunque ogni qualvolta ve ne sia la necessità.

In particolare, il servizio dovrà essere garantito secondo le modalità meglio specificate nel Capitolato Speciale di Appalto.

Per quanto concerne la determinazione dei costi afferenti il servizio in oggetto, gli stessi sono riepilogati nella sottostante tabella suddivisa tra costi di smaltimento/recupero e costi di noleggio e trasporto dei cassoni scarrabili con riferimento alle quantità prodotte nell'anno 2018 ed ai costi unitari sostenuti attualmente dall'Ente:

TABELLA 2A

	CER	NOLO CASSONE	QUANTITÀ stimate medie settimanali periodo: gennaio - maggio; ottobre- dicembre	QUANTITÀ stimate medie settimanali periodo: giugno - settembre	QUANTITÀ	COSTO (€/t)	COSTO TOTALE
*FANGHI	190805	2	kg 24.000 (equivalenti a n. 2 cassoni circa)	kg 48.000 (equivalenti a n. 4 cassoni circa)	1680	€ 160,00	€ 268.800,00
*VAGLIO	190801	1			36	€ 250,00	€ 9.000,00
*SABBIA	190802	1			48	€ 250,00	€ 12.000,00
TOTALE COSTO ANNUO							€ 289.800,00
** il prezzo è comprensivo di : <ul style="list-style-type: none">• nolo cassone;• trasporto a smaltimento;• smaltimento.							

OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO

Le linee programmatiche 2016-2018 della Regione Campania per la gestione dei rifiuti urbani prevedono il raggiungimento del 65% di RD su base regionale per il 31.12.2020.

Appare evidente la necessità di intervenire al fine di rispettare la normativa vigente, adottando delle misure *ad hoc* per favorire l'incremento dei quantitativi di rifiuto raccolti in modo differenziato.

Come già detto in precedenza, dal 2006 nel Comune di Capaccio, è già attivo un sistema di raccolta dei rifiuti di tipo "porta a porta". Tale sistema, ha permesso negli anni di superare l'obiettivo percentuale di RD fissato dalla normativa vigente al 65% tuttavia, l'Amministrazione intende conseguire traguardi più

ambiziosi in termini di RD. E' stato pertanto sviluppato un nuovo piano per la gestione integrata dei rifiuti che costituisce un ulteriore *step* al progetto. A grandi linee il nuovo piano si propone di:

- Potenziare i servizi di raccolta porta a porta già presenti: il fine è quello di ottenere percentuali più spinte di raccolta differenziata e frazioni merceologiche più pure.
- Incrementare i controlli della raccolta dei rifiuti prodotti dall'utenze domestiche e non domestiche: a tal proposito, si è deciso di intervenire sulla raccolta della carta che verrà inserita nel sistema al posto della raccolta della frazione secca non riciclabile. Di conseguenza i conferimenti della frazione secca passeranno dalle attuali due volte a settimana ad una sola volta. Verranno inoltre potenziate le verifiche sulla qualità e sulle modalità delle separazioni della raccolta della carta, ciò per permettere al Comune di Capaccio di allinearsi alla esplicita richiesta pervenuta da parte del CONAI di raccogliere la carta ed i cartoni separatamente dal multimateriale.

SERVIZI PROGETTUALI

Le seguenti tabelle indicano le previsioni progettuali per lo svolgimento dei servizi, sia per le utenze domestiche e per quelle non domestiche. Le frazioni saranno raccolte con la seguente frequenza:

Servizio Base (ottobre-maggio)

<i>MATERIALE</i>	<i>UTENZE DOMESTICHE</i>	<i>UTENZE RURALI</i>	<i>UTENZE DOMESTICHE NON</i>
ORGANICO	domiciliare (3/7)	/	domiciliare (3/7)
CARTA E CARTONE	domiciliare (1/7)	1/15	domiciliare (1/7)
CARTONE E IMBALLAGGI CELLULOSICI	/	/	domiciliare (3/7)
VETRO	domiciliare (2/7)	1/15	stradale (2/7)
MULTIMATERIALE	domiciliare (1/7)	1/15	domiciliare (1/7)
INGOMBRANTI	su chiamata domiciliare (3/7)	/	su chiamata domiciliare (3/7)
R.U.P.	/	/	presso rivenditori (1/mese)
SECCO INDIFFERENZIATO	domiciliare (1/7)	1/7	domiciliare (1/7)

Servizio estivo (giugno-settembre)

<i>MATERIALE</i>	<i>UTENZE TURISTICHE (lidi, campeggi, attività ricettive, ristoranti)</i>
ORGANICO	(4/7)
CARTONE	(5/7)
VETRO	(2/7)
MULTIMATERIALE	(7/7)
SECCO RESIDUO	(3/7)
CARTA	(7/7)

Le tabelle economiche allegate al presente piano, indicano, in termini di dotazioni, il personale e le attrezzature necessarie per lo svolgimento dei servizi indicati in progetto.

SERVIZI PROGETTUALI

RACCOLTA FRAZIONE ORGANICA

La raccolta differenziata dell'ORGANICO è effettuata con modalità di raccolta domiciliare nell'intero territorio cittadino.

Come precedentemente anticipato, sono state escluse dal servizio le utenze rurali che hanno aderito alla pratica del compostaggio domestico.

Tutti i nuclei familiari residenti hanno avuto in dotazione un secchiello in polietilene da 25 lt dotato di chiusura antirandagismo, che viene utilizzato congiuntamente a sacchi in materiale biodegradabile.

Le tipologie di contenitori previste per le raccolte sono:

- contenitore da 40 lt in polietilene dotato di chiusura antirandagismo adatto all'esposizione diretta su strada;
- contenitore carrellato da 120 lt in polietilene, adatto alla movimentazione ed all'esposizione su strada;
- cassonetto da 770 lt, adatto alla movimentazione ed all'esposizione su strada.

I contenitori utilizzati per il servizio sono tutti dello stesso colore e sono dotati di adesivo riportante il nome del materiale raccolto e l'elenco delle tipologie di rifiuto conferibili.

I contenitori assegnati agli stabili sono posizionati, in via prioritaria, in aree di pertinenza private direttamente accessibili dall'esterno al fine di consentire lo svuotamento diretto da parte della ditta operante.

Laddove non vi siano aree aventi tali caratteristiche, si è optato per il posizionamento in aree di pertinenza interne non accessibili dall'esterno con l'onere dell'esposizione dei contenitori a bordo strada in luoghi che non danno intralcio al transito pedonale e veicolare nei giorni ed entro gli orari concordati.

Nel caso di stabili in cui non vi siano spazi di pertinenza privata di alcun genere, si è optato per soluzioni di posizionamento stradale con cassonetti dotati di identificativo del numero/i civico servito/i ed eventualmente, di meccanismo di chiusura atto a consentire ai soli utenti serviti il conferimento del materiale.

La frequenza di raccolta è la seguente:

	SERVIZIO BASE	SERVIZIO ESTIVO
FREQUENZA	3/7 (martedì, giovedì, sabato)	4/7
UTENZE INTERESSATE	Domestico/Non domestico	Non domestico fascia costiera
PERIODO DI EROGAZIONE	01/01 – 31/12	15/06 – 15/09

Il servizio base deve essere espletato da 10 addetti di secondo livello, 9 autisti di terzo livello e 2 autisti di quarto livello.

Ai fini della realizzazione vengono utilizzati i seguenti mezzi:

- 2 mezzi satelliti con vasca da 4 mc
- 6 minicompattatori da 8 mc
- 1 autocompattatore di media portata
- 2 autocompattatori di grande portata

Il servizio estivo deve essere espletato da 4 addetti di secondo livello, un autista di terzo livello ed uno di quarto e vengono utilizzati i seguenti mezzi:

- 2 autocompattatori di grande portata

Il materiale raccolto viene conferito presso il centro di raccolta comunale, in appositi cassoni a tenuta, e successivamente, nei termini previsti, dovrà essere trasportato presso appositi impianti autorizzati.

RACCOLTA CARTONE ED IMBALLAGGI CELLULOSICI PER LE UTENZE NON DOMESTICHE

La raccolta differenziata di CARTONE ed IMBALLAGGI CELLULOSICI è di tipo porta a porta per le utenze non domestiche.

La frequenza di raccolta prevista è la seguente:

- 5 raccolte/settimana (dal lunedì al venerdì) durante tutto l'anno per quanto riguarda il servizio base;
- per quanto riguarda il servizio estivo, la frequenza di raccolta per le attività turistiche della fascia costiera (lidi, campeggi, attività ricettive, ristoranti, ecc.), interessate maggiormente dal flusso turistico, è incrementata di 5 raccolte/settimana;

Il servizio deve essere espletato da 4 addetti di secondo livello e 2 autisti di terzo livello ai quali, nel periodo estivo, si aggiungono un altro autista di quarto livello ed un altro addetto di secondo livello.

Vengono utilizzati i seguenti mezzi:

- 2 minicompattatori da 8 mc per il servizio base;
- un autocompattatore di media portata per il servizio estivo.

Il materiale raccolto viene conferito a cura della Ditta Appaltatrice presso centri di selezione e riciclaggio c/o alle cartiere per il recupero, secondo le modalità di conferimento concordate con il Consorzio Nazionale per il Recupero ed il Riciclo degli Imballaggi a base cellulosica, in conformità alle indicazioni del CONAI, anche sulla base dell'accordo di programma quadro previsto dal D.Lgs. 152/2006 .

RACCOLTA FRAZIONE SECCA NON RICICLABILE

La raccolta dell'INDIFFERENZIATO (CER 20 03 01), in accordo a quanto previsto dalla normativa vigente, deve essere ridotta al 35% del monte totale dei rifiuti.

Anche per tale frazione si prevede un sistema di raccolta porta a porta.

Per le utenze domestiche e non domestiche è prevista una modalità di raccolta domiciliare con frequenza ridotta ad una sola raccolta a settimana, mediante conferimento su suolo pubblico o privato di sacchi trasparenti di colore grigio di volumetria pari a 90 l.

Per le grandi utenze (alberghi, campeggi, ed altre strutture ricettive), sulla base della presunta produzione di rifiuto, della frequenza di svuotamento, del tasso di captazione presuntivo, della densità peso/volumetrica del materiale e della densità famiglie/stabile servito, sono state individuate le dotazioni necessarie di contenitori per ciascun punto di raccolta.

La frequenza di raccolta è la seguente:

- 1 raccolta/settimana (lunedì) durante tutto l'anno per ciò che concerne il servizio base;
- per quanto riguarda il servizio estivo, la frequenza di raccolta per le attività turistiche della fascia costiera (lidi, campeggi, attività ricettive, ristoranti, ecc.), interessate maggiormente dal flusso turistico, è incrementata di 3 raccolte/settimana;

Il servizio base deve essere espletato da 10 addetti di secondo livello, 9 autisti di terzo livello e 2 autisti di quarto livello.

A tal fine, vengono utilizzati i seguenti mezzi:

- 2 mezzi satelliti con vasca da 4 mc
- 6 minicompattatori da 8 mc
- 1 autocompattatore di media portata
- 2 autocompattatori di grande portata

Il servizio estivo, deve essere espletato da 4 addetti di secondo livello, un autista di terzo livello ed uno di quarto, vengono utilizzati i seguenti mezzi:

- 2 autocompattatori di grande portata

La raccolta della frazione secca non riciclabile è inclusa anche nel servizio base che viene esplicitato nelle zone rurali una volta alla settimana da due operatori con un compactatore di media portata.

La frazione secca del R.U. viene trasportata a cura della Ditta Appaltatrice presso gli impianti autorizzati.

RACCOLTA CARTA

La raccolta differenziata della CARTA è di tipo porta a porta.

Alla luce di quanto esplicitamente richiesto dal CONAI, tale frazione verrà raccolta separatamente dal multimateriale. Il sistema proposto, oltre a fissare obiettivi in termini quantitativi, fissa anche degli

obiettivi in termini qualitativi. Ciò si è reso necessario in quanto, mentre da un lato le percentuali di raccolta differenziata sono già attualmente soddisfacenti, dall'altro si osserva una qualità non eccelsa delle frazioni valorizzabili. La qualità del multimateriale è, difatti, legata soprattutto al grado di pulizia dei materiali potenzialmente recuperabili come: flaconi in plastica, contenitori per alimenti in plastica rigida, contenitori in alluminio ecc., questo perché i residui liquidi ed alimentari vanno ad imbrattare la carta e il cartone ed a ridurre la fascia di qualità delle plastiche recuperate a causa delle impurità legate alla carta bagnata. Da ciò quindi l'esigenza di raccogliere la carta separatamente.

La presenza della carta raccolta congiuntamente a plastica e metalli comporta, inoltre, una difficoltà oggettiva nelle operazioni di selezione della frazione multimateriale, con conseguente minor apprezzamento economico dei materiali valorizzabili e maggiorazione degli stessi costi di selezione.

Il materiale cartaceo raccolto separatamente, viene conferito a cura della Ditta Appaltatrice presso centri di selezione e riciclaggio oppure presso le cartiere per il recupero, secondo le modalità di conferimento concordate con il Consorzio Nazionale per il Recupero ed il Riciclo degli Imballaggi a base cellulosica, in conformità alle indicazioni del CONAI ed anche sulla base dell'accordo di programma quadro previsto dal D.Lgs. 152/2006.

La frequenza di raccolta prevista è la seguente:

- 1 raccolta/settimana (venerdì) durante tutto l'anno per ciò che concerne il servizio base.
- per quanto riguarda il servizio estivo, la frequenza di raccolta per le attività turistiche della fascia costiera (lidi, campeggi, attività ricettive, ristoranti, ecc.), interessate maggiormente dal flusso turistico, è incrementata di 7 raccolte/settimana;

Il servizio deve essere espletato da 10 addetti di secondo livello, 9 autisti di terzo livello e 2 autisti di quarto livello.

Ai fini dell'espletamento di tale servizio, vengono utilizzati i seguenti mezzi:

- 1 mezzo satellite con vasca da 4 mc
- 3 minicompattatori da 8 mc
- 1 autocompattatore di media portata
- 1 autocompattatore di grande portata.

Il servizio estivo, deve essere espletato da un addetto di secondo livello ed un autista di quarto livello, vengono utilizzati i seguenti mezzi:

- 2 autocompattatori di grande portata

RACCOLTA MULTIMATERIALE UTENZE DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

Il servizio riguarda la raccolta della plastica, dell'alluminio e della banda stagnata sia per le utenze domestiche che per le utenze non domestiche mediante il sistema del tipo "porta a porta".

Tale tipologia di rifiuti viene conferita in sacchi da 90 l.

La frequenza di raccolta è la seguente:

- 1 raccolta/settimana (venerdì) durante tutto l'anno per ciò che concerne il servizio base;
- per quanto riguarda il servizio estivo, la frequenza di raccolta per le attività turistiche della fascia costiera (lidi, campeggi, attività ricettive, ristoranti, ecc.), interessate maggiormente dal flusso turistico, è incrementata a 7 raccolte/settimana.

Il servizio base deve essere espletato da 10 addetti di secondo livello, 9 autisti di terzo livello e 2 autisti di quarto livello.

I mezzi impiegati per tale raccolta, risultano i seguenti:

- 2 mezzi satelliti con vasca da 4 mc
- 6 minicompattatori da 8 mc
- 1 autocompattatore di media portata
- 2 autocompattatori di grande portata

Per il servizio estivo, espletato da un addetto di secondo livello ed un autista di quarto livello, vengono utilizzati i seguenti mezzi:

- 1 autocompattatore di grande portata.

La raccolta della frazione multimateriale è inclusa anche nel servizio per le utenze rurali con frequenza quindicinale ed espletata da due operatori con l'ausilio di un compattatore di media portata.

La frazione mutimateriale viene conferita a cura della Ditta Appaltatrice presso centri di selezione e riciclaggio per il recupero, secondo le modalità di conferimento stabilite dalla legge.

RACCOLTA VETRO

Il servizio riguarda la raccolta del vetro, sia per le utenze domestiche che per le utenze non domestiche mediante il sistema del tipo “porta a porta”.

Tale tipologia di rifiuti viene conferita in contenitori da 25 l (utenze domestiche), 120l (utenze domestiche tipo condominio) e 240 l (non domestiche). La frequenza di raccolta è la seguente:

- 1/15gg utenze domestiche secondo le zone d’ambito (allegato) durante tutto l’anno per ciò che concerne il servizio base;
- 1/7gg utenze non domestiche secondo le zone d’ambito (allegato) durante tutto l’anno per ciò che concerne il servizio base;
- per quanto riguarda il servizio estivo, la frequenza di raccolta per le attività turistiche della fascia costiera (lidi, campeggi, attività ricettive, ristoranti, ecc.), interessate maggiormente dal flusso turistico, è incrementata a 7 raccolte/settimana.

Il servizio base deve essere espletato da 10 addetti di secondo livello, 9 autisti di terzo livello e 2 autisti di quarto livello.

I mezzi impiegati per tale raccolta, risultano i seguenti:

- 2 mezzi satelliti con vasca da 4 mc
- 6 minicompattatori da 8 mc
- 1 autocompattatore di media portata
- 2 autocompattatori di grande portata

Per il servizio estivo, espletato da un addetto di secondo livello ed un autista di quarto livello, vengono utilizzati i seguenti mezzi:

- 1 autocompattatore di grande portata.

Il rottame di vetro recuperato viene trasportato presso i centri di recupero e/o alle vetrerie per il riciclaggio ed il riutilizzo secondo le modalità di conferimento concordate con il COREVE, in conformità alle indicazioni del CONAI, anche sulla base dell'Accordo di programma quadro.

RACCOLTA R.U.P.

Il servizio riguarda la raccolta, dai contenitori (di capacità non inferiore a 50 litri) appositamente posizionati, di medicinali scaduti, pile esauste e contenitori etichettati T e/o F, con trasporto presso il centro di smaltimento.

Il servizio di svuotamento di tali contenitori viene eseguito da un autista di terzo livello alla guida di un apposito furgone dedicato a tale raccolta.

Il servizio deve essere reso in maniera costante, tale da evitare che il materiale possa costituire pregiudizio per l’igiene ed il decoro pubblico.

Indicativamente, lo svuotamento dei contenitori viene eseguito ogni mese (una volta al mese).

Il materiale raccolto viene conferito presso il centro di raccolta comunale, in appositi cassoni, e successivamente, nei termini previsti dalla normativa vigente, viene trasportato presso appositi impianti autorizzati.

RACCOLTA INGOMBRANTI E BENI DUREVOLI

I beni durevoli e gli ingombranti vengono raccolti in modo differenziato dalla Ditta Appaltatrice (previa chiamata al Numero Verde appositamente attivato per prenotazione raccolta), su aree pubbliche e/o soggette ad uso pubblico antistanti il numero civico dell'utente, in orari conformi con l'organizzazione del servizio proposta dalla Ditta Appaltatrice.

La frequenza di raccolta è la seguente:

- 3 raccolte/settimana durante tutto l'anno per ciò che concerne il servizio base ed il servizio estivo. I mezzi utilizzati al fine di espletare il servizio in oggetto, risultano i seguenti:
- 1 autocabinato 75q.li passo lungo con cassone ribaltabile e gruetta (per 3 raccolte a settimana).

SERVIZIO DI RACCOLTA INGOMBRANTI-RAEE.

Si intendono come rifiuti ingombranti e RAEE (RAEE ai sensi del D.Lgs. 151/05), i rifiuti voluminosi prodotti nell'ambito domestico 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. Il servizio verrà effettuato mediante raccolta a domicilio su chiamata, con evasione delle richieste entro sette giorni lavorativi. E' previsto che il ritiro venga eseguito 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 la corretta esecuzione del servizio dovrà essere istituito un numero telefonico verde con risposta diretta da parte di un operatore in una fascia oraria predeterminata, e un indirizzo e-mail gestiti direttamente dalla ditta aggiudicataria del servizio. Tale servizio potrà essere utilizzato anche per tutte le segnalazioni da parte degli utenti di necessità, anomalie, ecc., connesse al servizio di igiene urbana. Tutte le segnalazioni e/o richieste dovranno essere inviate all'amministrazione appaltante per verificare i tempi di avvenuta soluzione. Eventuali ingombranti depositati in modo incontrollato presso la sede stradale, la cui presenza dovrà essere segnalata dalle squadre di raccolta o dalle squadre deputate allo spazzamento, dovranno essere raccolti entro il giorno concordato, assicurando la perfetta pulizia dei punti di accumulo. I veicoli di raccolta utilizzati devono garantire che le operazioni effettuate dal personale operativo per il deposito dell'ingombrante nei cassoni avvengano in condizioni di sicurezza. Il servizio di raccolta dovrà essere assicurato anche in presenza di condizioni atmosferiche sfavorevoli.

LA RACCOLTA DELLO SCARTO VERDE

La raccolta dello scarto verde prodotto in ambito domestico (art. 266 comma 4 del D.Lgs.152/06 ss.mm.ii.) dovrà essere eseguita mediante servizio su chiamata (tramite numero verde gratuito attivato dalla Ditta), con evasione delle chiamate entro sette giorni lavorativi. L'utenza domestica avrà il compito di presentare il materiale debitamente confezionato. Il suddetto servizio è limitato soltanto laddove lo scarto verde viene prodotto in ambito esclusivamente domestico.

LA RACCOLTA PRESSO I CIMITERI

Per quanto riguarda i rifiuti originati da attività cimiteriale, il servizio di raccolta seguirà modalità differenti a seconda della tipologia di rifiuti prodotti e precisamente:

1. Per i rifiuti valorizzabili quali, plastica, carta, vetro e umido verranno utilizzati gli appositi contenitori per il conferimento separato assieme ai contenitori per il conferimento del secco residuo indifferenziato; la frequenza di raccolta potrà seguire le stesse modalità dei rifiuti raccolti dalle utenze domestiche e non domestiche; la dotazione di contenitori dovrà essere indicata nel Progetto-offerta, mentre la localizzazione deve essere concordata con l'Amministrazione.
2. I rifiuti costituiti da parti metalliche, qualora non a rischio di pericolosità, devono essere avviati al

recupero mediante rottamazione; è a carico della Ditta la fornitura dei contenitori ed il servizio di raccolta e trasporto all'impianto di smaltimento finale mentre l'onere dello smaltimento è a carico dell'Amministrazione;

3. I rifiuti costituiti da parti di legno, qualora non a rischio di pericolosità, devono essere avviati al recupero mediante conferimento ad impianto idoneo a trattare tale tipologia. È a carico della Ditta la fornitura dei contenitori ed il servizio di raccolta e trasporto all'impianto di smaltimento finale mentre l'onere dello smaltimento è a carico dell'Amministrazione.

Sono esclusi i rifiuti da esumazione ed estumulazione, qualora classificati a rischio infettivo dall'Autorità sanitaria competente, devono seguire le norme per i rifiuti sanitari stabilite dal D.Lgs 152/06 e dal regolamento di cui al DPR n.254 del 15.07.2003.

LA RACCOLTA DIFFERENZIATA ABITI DISMESSI.

La raccolta separata degli abiti dismessi dovrà essere eseguita tramite l'utilizzazione di adeguati e specifici contenitori stradali con una densità di collocazione sul territorio tale da assicurare uno standard minimo di 1 contenitore ogni 2.000 abitanti circa. La frequenza della raccolta sarà, di norma, di un passaggio al mese ma, nel caso in cui il livello di riempimento dovesse risultare ormai esaurito prima del giorno di raccolta, la ditta dovrà comunque garantire lo svuotamento della contenitore entro 24 ore dalla segnalazione. Il servizio dovrà essere effettuato senza alcun aggravio di costi rispetto a quelli già computati. Per la raccolta degli indumenti usati la Ditta potrà eventualmente stipulare, dandone comunicazione all'Amministrazione, specifica convenzione con Associazioni di Volontariato per il recupero del materiale, rimanendo comunque responsabile della corretta destinazione del materiale.

INFORMAZIONE ALLA CITTADINANZA

Al fine di consentire un corretto svolgimento dell'attività sul territorio e di coinvolgere il maggior numero di utenti possibile, la Ditta Appaltatrice fornirà adeguate informazioni alla cittadinanza mediante incontri pubblici con le utenze interessate dal nuovo servizio (famiglie, scuole, associazioni di categorie, attività produttive, ecc.).

Tali attività di formazione ed informazione alla cittadinanza verranno previste per il mese precedente all'avvio della nuova variante al servizio di raccolta differenziata.

Sono previsti un minimo dieci incontri pubblici all'anno, assicurandosi, comunque, la garanzia di diffusione dell'informazione.

La campagna informativa dovrà proseguire per l'intero arco di durata del servizio prevedendo, per ogni anno, l'affissione, con cadenza trimestrale, di 200 manifesti intesi a prefigurare, inizialmente, l'avvio del nuovo piano di raccolta differenziata e, successivamente, a "coinvolgere" la cittadinanza sugli obiettivi via via raggiunti ed ancora da conseguire (800 manifesti per ogni anno e 1000 locandine in A3 all'anno).

L'Ente si riserva il diritto di apporre su tutto il materiale (parco macchine circolante ed installato sul territorio di Capaccio per l'espletamento del servizio affidato oltre a macchinari, attrezzature, buste, ecc.), sia di propria proprietà sia in uso alla Ditta Appaltatrice, forme pubblicitarie di sponsorizzazione attivate dalla Stazione Appaltante stessa e destinate a finanziare le spese per il servizio di raccolta differenziata.

Le forme pubblicitarie saranno installate sulle parti del materiale in modo da non pregiudicarne l'uso e di salvaguardare i marchi e stemma della Ditta Appaltatrice.

Saranno vietate le sponsorizzazioni di attività di igiene urbana in quanto concorrenziale con quelle della Ditta Appaltatrice.

La Ditta Appaltatrice non potrà vantare alcun diritto sui proventi derivanti dalle sponsorizzazioni incassati dall'Ente.

La ditta appaltatrice procederà alla consegna presso le utenze che ne faranno richiesta, dei bidoni carrellati da 120 lt (o 60 lt), dotato di meccanismo di chiusura per la raccolta dei pannolini, durante l'intero servizio, e dei pannolini ed alla consegna di ulteriore materiale richiesto dalla stazione appaltante.

La comunicazione, che dovrà essere approvata dalla stazione appaltante, dovrà, quindi, consistere di:

- 1) opuscoli informativi (circa un opuscolo per ogni abitazione più un congruo numero di opuscoli da assegnare per ciascuna attività, considerando almeno il numero di ruolo TARSU),
- 2) opuscoli in 3 lingue (inglese, francese e tedesco considerando 1000 opuscoli per ogni lingua all'anno);
- 3) manifesti e locandine (circa 800 manifesti all'anno e circa 1000 locandine A3 all'anno);
- 4) incontri con la cittadinanza e con le scuole;
- 5) pubblicizzazione attraverso TV e radio locali e stampa.

BONIFICA DI AREE PUBBLICHE OGGETTO DI SCARICHI ABUSIVI DI RIFIUTI

Il servizio consiste nell'effettuazione della pulizia e sgombero di rifiuti abbandonati e di depositi incontrollati di rifiuti urbani (piccoli depositi non oltre un mc) e/o ingombranti e RAEE presenti nel territorio comunale (piccoli depositi 2/3 pezzi), segnalati dall'Amministrazione o comunque riscontrati dall'Appaltatore. Il servizio deve essere eseguito entro 24 ore dalla segnalazione. La suddetta pulizia viene effettuata, a carico dell'Appaltatore, mediante l'ausilio di addetti e mezzi normalmente utilizzati per il servizio porta a porta e/o di spazzamento del territorio, comprendendo anche l'utilizzo di automezzi idonei al fine di garantire il ripristino dei luoghi. I rifiuti raccolti devono essere accuratamente separati nelle diverse frazioni omogenee, trasportati ed inseriti negli appositi cassonetti/contenitori presenti nel CCR o isole ecologiche se esistenti, ovvero conferiti direttamente agli impianti finali di smaltimento e/o recupero. Laddove siano presenti quantità ingenti di rifiuti, verranno concordati con l'amministrazione modalità e costi di rimozione.

COMPOSTAGGIO DOMESTICO

Il compostaggio è un processo biologico controllato attraverso il quale dai residui organici viene ricavato un prodotto denominato compost, ossia un terriccio che ha come caratteristica principale quella di essere stabile ed igienico.

Il compost si ottiene attraverso un processo biossidativo controllato dove la decomposizione di materiali organici di origine biologica, trasformandosi, produce un materiale che, se immesso nel terreno, ne migliora la qualità senza arrecare alcuna forma di inquinamento.

Il compostaggio domestico, introdotto con la precedente variante (estensione del sistema "porta a porta" alle zone rurali), consiste in una procedura che permette la produzione di compost tramite la gestione in proprio, a livello familiare, dei rifiuti biodegradabili prodotti.

Per l'espletamento di tale azione, occorre la disponibilità di un giardino o di un orto; pertanto solo una percentuale bassa della popolazione (le cosiddette utenze rurali) ha la possibilità di effettuare tale pratica. Il compostaggio domestico risulta estremamente importante, poiché permette di evitare che i rifiuti biodegradabili autosmaltiti rientrino nel circuito dei rifiuti urbani, permettendo un risparmio effettivo in termini di servizio di raccolta e di trattamento.

Per quanto riguarda la realtà di Capaccio, si è stimato, in funzione delle caratteristiche urbanistiche, che le famiglie potenzialmente in grado di autosmaltire domesticamente la frazione organica siano quelle ubicate nelle zone rurali.

A tal fine, queste famiglie, come già previsto dalla precedente variante, sono state munite di compostiere domestiche.

*Ambito	Km	Utenze
1	29	186
2	27	160
3	51	167
4	37	183
*Vedi planimetrie allegate		

LA RACCOLTA DI ALTRE TIPOLOGIE DI RIFIUTI

La Ditta potrà prevedere nell'offerta l'attivazione di altri circuiti di raccolta nel territorio riferiti ad altre tipologie di rifiuti purché con tecnica domiciliare. In ogni caso dovrà prevedere la possibilità per le utenze del territorio comunale di conferire in modo diretto presso i CCR e le isole ecologiche, quelli esistenti se presenti o di nuova realizzazione durante il corso dell'affidamento, oltre alle frazioni merceologiche avviabili al recupero già oggetto di raccolta territoriale, anche altre tipologie, quali almeno:

- Toner e cartucce per stampa esaurite;
- Batterie ed accumulatori;
- Prodotti T/F;

Nell'offerta dovrà essere specificata la tipologia, il numero e la capienza dei contenitori previsti. Il ritiro del materiale, con trasporto a impianto di recupero/trattamento, dovrà essere effettuato al riempimento dei contenitori.

LA RIMOZIONE DELLA CARCASSE ANIMALI

Per la rimozione delle carcasse animali dovrà farsi riferimento alle normative vigenti. Per tale tipologia di rifiuti saranno di volta in volta concordate le modalità di prelievo con l'autorità sanitaria competente. I costi di smaltimento sono come per legge

AZIONI VOLTE ALLA RIDUZIONE DI RIFIUTI ED INCENTIVAZIONE ALLA RD

Già da tempo ormai, nelle direttive europee e nelle disposizioni nazionali, la prevenzione è considerata l'azione prioritaria dell'intero ciclo integrato di gestione dei rifiuti. Questo perché se si opera a monte, si ha la possibilità di incidere positivamente sulla gestione a valle (raccolta - recupero - smaltimento), sia in termini quantitativi (minori quantità) che qualitativi (rifiuti più facilmente gestibili).

Prevenire vuol dire, quindi, ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti da gestire. Misure di prevenzione possono essere applicate a tutte le fasi del ciclo di vita d'un bene, a partire dalla fase di progettazione e produzione, di *marketing*, di distribuzione, vendita e impiego fino alla sua dismissione a fine vita.

Dal momento che la produzione di rifiuti è costantemente in crescita e la gestione degli stessi è sempre più un costo in termini ambientali ed economici, la prevenzione è la migliore possibile tra le opzioni di gestione dei rifiuti, in quanto elimina le necessità di manipolazione, trasporto, riciclaggio e smaltimento, garantendo così il più alto livello di tutela dell'ambiente e ottimizzando l'uso delle risorse, in particolare quelle economiche nonché tutte le emissioni e gli impatti associati a queste fasi.

La nuova direttiva europea sui rifiuti, la 2008/98/CE, pone particolare enfasi sulla prevenzione, confermata al vertice della gerarchia dei rifiuti, e tra l'altro definisce puntualmente il significato di prevenzione.

Si intende per "prevenzione" il complesso di *"misure prese prima che una sostanza, un materiale o un prodotto sia diventato un rifiuto, che riducono:*

- *la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;*
- *gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana; oppure*
- *il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti".*

La direttiva inoltre introduce *ex novo* anche una definizione per "riutilizzo": *"qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti".*

Per riassumere, una gestione sostenibile del ciclo dei beni/rifiuti si articola nelle seguenti tre fasi, alle quali la normativa europea assegna un ordine gerarchico di preferibilità:

- 1) prevenzione alla formazione del rifiuto, con interventi in fase di progettazione/produzione/distribuzione e in fase d'uso, che permettono di ottimizzare l'uso di beni e servizi e di ritardarne la trasformazione in rifiuti, contenendone la pericolosità;
- 2) minimizzazione del rifiuto, riducendo la destinazione a smaltimento e massimizzandone il recupero di materia;
- 3) smaltimento (con tutte le garanzie per la salute e per l'ambiente) dei rifiuti residui non

ulteriormente recuperabili.

Si ricorda inoltre che la forma di riciclaggio più economica ed efficiente è quella del vuoto a rendere (fattibile solo con una raccolta domiciliare che non comporta la frantumazione determinata dal conferimento nella campana), che permette di riutilizzare una bottiglia fino a 50 volte.

Inoltre, si ricorda che, qualora sia possibile, è sempre meglio rendere perché non si producono di rifiuti e si risparmia materia prima ed energia, considerando che riciclare il vetro frantumato ha un costo ed un inquinamento cinque volte superiore al lavaggio e sterilizzazione.

SERVIZIO INFORMATIVO TELEFONICO DENOMINATO “NUMERO VERDE”

Al fine di agevolare le utenze nella fruizione dei servizi di raccolta differenziata, l'Appaltatore è tenuto a istituire un servizio informativo telefonico di customer care denominato “Numero verde”. Il “Numero verde” deve essere organizzato in maniera tale da poter soddisfare le esigenze rappresentate dall'intera popolazione del Comune. Attraverso il “Numero verde”, gli utenti devono poter:

- ottenere informazioni sui servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti in merito a modalità di conferimento dei rifiuti, orari, tipi di materiali oggetto di raccolta;
- richiedere l'assegnazione o la sostituzione di contenitori;
- prenotare i servizi a chiamata;
- ottenere informazioni sull'ubicazione e sugli orari di apertura del Centro Comunale di Raccolta;
- segnalare eventuali disservizi e presentare reclami.

La gestione del servizio deve essere effettuata in maniera tale da consentire:

- di registrare l'apertura della chiamata (all'atto della telefonata dell'utente) e la sua chiusura (a seguito della avvenuta esecuzione, da parte dell'Appaltatore, dell'attività per rimediare al disservizio o del servizio richiesto);
- di archiviare le informazioni sulle chiamate: dati identificativi dell'utente, disservizio lamentato, tipo di informazioni richieste;
- di produrre statistiche sulle chiamate con riferimento a: tipologia di utenza (domestiche e non domestica), tipologia dei disservizi o altri eventi (indicando quali) segnalati e di informazioni richieste;
- l'accesso agli archivi da parte della Stazione Appaltante.

Alle segnalazioni di disservizi, l'Appaltatore deve dare rimedio entro ventiquattro ore dalla chiamata dell'utente, salvo il caso in cui, la natura del disservizio sia tale da richiedere un intervento urgente, immediato, tempestivo.

L'Attivazione del numero verde (gratuito per gli utenti) dovrà avvenire entro 30 giorni dall'avvio del servizio, salvo diversi accordi con l'amministrazione; sarà reso pubblico attraverso una mirata campagna di informazione. Avrà il compito di raccogliere e smistare le richieste di intervento da parte degli utenti o di informazione, nonché l'eventuale inoltro di reclami. Il numero verde dovrà essere operativo tutti i giorni feriali dalle ore 9,00 alle ore 17,00 (e comunque 24h su 24h con attivazione di segreteria telefonica).

SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, DISERBAMENTO E PULIZIA DELLE STRADE E SERVIZI CONNESSI.

Il servizio di pulizia stradale consiste nello spazzamento manuale e meccanico del suolo pubblico o comunque soggetto a uso pubblico o aperto al pubblico transito nel territorio comunale, con il contestuale svuotamento dei cestini ed il trasporto presso gli impianti di trattamento, smaltimento, recupero, riciclaggio dei rifiuti raccolti. L'insieme dei servizi sarà eseguito su tutte le aree pubbliche e private soggette ad uso pubblico come meglio individuato nelle planimetrie dello spazzamento.

Detto servizio può riassumersi come di seguito riportato, salvo prescrizioni particolari che saranno impartite dalla amministrazione all'atto dell'esecuzione delle prestazioni:

- Spazzamento manuale: servizio di spazzamento manuale e pulizia di suolo pubblico o comunque soggetto a uso pubblico nel territorio comunale di Capaccio prevede la pulizia completa della sede stradale (strade, piazze, viali, cunette stradali, cordoli di rotonde, aiuole, spartitraffico, giardini, percorsi pedonali, etc.) e degli spazi pubblici e privati a uso pubblico, da ghiaia, sabbia, detriti, carta e cartacce, foglie, immondizie e qualsiasi rifiuto di dimensioni ridotte (comprese le deiezioni canine ed i mozziconi di sigarette, pacchetti vuoti, bottigliette e lattine ecc.), compresa l'eventuale rimozione dei rifiuti abbandonati nei pressi dei cestini stradali gettacarte. Rientrano nel servizio di spazzamento manuale tutte le attività connesse allo svuotamento dei cestini portarifiuti con sostituzione dei sacchi a perdere che sono collocati al loro interno.
- Spazzamento meccanizzato: come previsto dagli allegati tecnici al piano di spazzamento, vi sono alcune aree ricadenti all'interno del Comune di Capaccio nelle quali è previsto un servizio di spazzamento "misto". Si tratta di un servizio di pulizia puntuale del territorio che prevede l'impiego di una spazzatrice meccanica e uno o più operatori d'appoggio talvolta dotati di mezzo ausiliario. Gli operatori sono dedicati all'attività di asservimento alla spazzatrice e per gli interventi in tratti non accessibili alla spazzatrice stessa. Essi sono dotati di idonea attrezzatura per il convogliamento dei rifiuti verso la spazzatrice (scopa, soffiatore spalleggiato ecc.).
- Pulizia e disinfezione delle caditoie: un non adeguato spazzamento manuale del suolo pubblico, determina spesso l'accumulo di materiale vario in corrispondenza di griglie, caditoie, bocche di lupo e pozzetti stradali. Questo materiale se convogliato all'interno delle condotte fognarie dall'azione dilavante delle acque di precipitazione può seriamente compromettere la funzionalità delle stesse a causa di intasamenti. Per questo motivo, gli addetti allo spazzamento avranno particolare cura nel rimuovere i rifiuti presenti sulla strada e in particolare lo sporco accumulatosi in corrispondenza delle griglie dei pozzetti, caditoie, bocche di lupo, ecc.
- Taglio dell'erba: Il servizio consiste nel taglio dell'erba anche con frequenza giornaliera se necessario. Il taglio dovrà essere effettuato con un decespugliatore a scoppio dotato di testina con filo in nylon.
- Interventi di diserbo: Il servizio prevede interventi di diserbo in aree e con prodotti indicati dall'Ufficio Comunale competente in funzione delle esigenze riscontrate. Si precisa che gli interventi di diserbo devono comunque essere eseguiti in base alle prescrizioni previste dalla normativa vigente. In particolare, per il periodo che va da marzo a giugno o comunque da concordare con la stazione appaltante, l'operatore che si occupa dello spazzamento manuale sarà impiegato nelle operazioni di diserbo dei cigli delle strade comunali e delle aiuole presenti nel centro urbano sarà munito di idonea attrezzatura utile all'espletamento del servizio. I luoghi di intervento verranno stabiliti dall'Amministrazione Comunale in funzione delle esigenze riscontrate.

Il servizio di spazzamento, sia manuale che meccanizzato, dovrà essere effettuato nelle vie e secondo le frequenze minime inderogabili indicate dal piano di spazzamento.

Nell'attività di spazzamento si dovrà aver cura di evitare il sollevamento e la dispersione di polveri. Tutti gli operatori addetti allo spazzamento dovranno essere dotati di attrezzatura, con onere a carico della ditta, quali sacchi, scope, palette, e quant'altro necessario al fine di effettuare il servizio a perfetta regola d'arte. Nell'esecuzione del servizio, oltre alla rimozione dei rifiuti stradali (polvere, terriccio,...), dei rifiuti stagionali (fogliame, ramaglie,...) e dei rifiuti casuali (biglietti e pezzi di carta, pacchetti vuoti, escrementi di animali, residui oleosi di autoveicoli,...) dovranno essere eseguite le seguenti altre attività:

- Prelevamento dal suolo stradale e dalle aree adibite a verde delle siringhe abbandonate che dovranno essere collocate in contenitori appositi sigillati;
- Rimozione delle deiezioni canine e di quelle degli animali da sella, anche in occasione di feste e sagre.

MODALITA' DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

La pianificazione dei servizi di spazzamento stradale è stata realizzata tenendo conto della vocazione turistica del Comune di Capaccio. Al fine di mantenere un elevato standard qualitativo sono stati

pianificati ed elaborati 2 piani di lavoro distinti per i seguenti periodi:

TIPOLOGIA DI PIANO	PERIODO DI RIFERIMENTO	FREQUENZA
Piano invernale	01/11 – 30/03	6/7
Piano estivo	01/04 – 31/10	7/7

Oltre ad una suddivisione temporale del servizio erogato, si è provveduto a suddividere il territorio comunale in aree omogenee per caratteristiche urbanistiche, densità abitativa, traffico veicolare, ecc., e per tipologia di rifiuto presente o potenzialmente presente sul suolo pubblico.

Tali aree omogenee sono così classificate:

AREA	CLASSIFICAZIONE	TIPOLOGIA DI SERVIZIO
CAPACCIO CAPOLUOGO	Area dall'elevata valenza storico architettonica, è caratterizzata, nella maggior parte dei casi, da strade strette, da particolare pavimentazione e dalla ridotta presenza di auto in sosta. In questa area il servizio dovrà essere assicurato da personale dotato di motocarri.	Il servizio di spazzamento manuale è effettuato mediante interventi sistematici a completamento del servizio meccanizzato. Lo spazzamento manuale verrà effettuato da operatori ecologici muniti di motocarro ape-car attrezzato.
CAPACCIO SCALO	Tale area, è caratterizzata, da strade di medie e grande dimensioni e da una notevole presenza di auto in sosta. In questa area il servizio è effettuato esclusivamente con l'ausilio di spazzatrici e di un operatore per rimuovere i rifiuti dai punti inaccessibili alla macchina.	Il servizio di spazzamento meccanizzato è eseguito con spazzatrici stradali di tipo aspirante. Il servizio si basa essenzialmente sull'aspirazione da terra dei rifiuti stessi, e rispetto alle spazzatrici di tipo meccanico, permettono un grado di rifinitura migliore potendo aspirare anche piccoli sedimenti, polvere, ecc..
PAESTUM	Tale area rappresenta uno dei siti archeologici più importanti di tutta l'area del mediterraneo, e di conseguenza visitato da un numero importante di turisti italiani e stranieri, lo spazzamento delle strade avverrà in maniera automatizzata, quindi con l'utilizzo di una spazzatrice meccanica coadiuvata da un operatore che è tenuto ad assicurare la pulizia anche in posti dove non è possibile far accedere la spazzatrice.	

Compito di ciascuna unità di lavoro è quello di effettuare un'accurata pulizia di tutta la zona ad esso assegnata, spazzando prima sul marciapiede e poi sulla pavimentazione stradale, compresi i marciapiedi, con particolare cura alla pulizia delle feritoie, al fine da consentire il normale deflusso delle acque meteoriche. Avranno inoltre, il compito di raccogliere le cicche di sigarette e gli escrementi di animali giacenti per terra.

Durante l'esecuzione del piano invernale, le frequenze di spazzamento nelle aree omogenee individuate nel comune saranno 6/7 su tutte le tre aree, destinando il giorno di domenica alla pulizia delle zone maggiormente interessate alla presenza dell'utenza cittadina e turistica (come da planimetria). Mentre per quanto riguarda l'esecuzione del piano estivo la frequenza di spazzamento è 7/7.

Automezzi impiegati:

DESCRIZIONE	N°.
Autospazzatrice aspirante da 6 mc	1
Autospazzatrice aspirante compatta 4 mc	1
Ape Car 50 per NU	2
Totale	4

Personale minimo utilizzato (come da piano economico finanziario approvato con deliberazione di G.C. n. 505 del 30/12/2013)

LIVELLO QUALIFICA ADDETTO	N°.
2°	4
3°	2
Totale	6

Tutte le attività di spazzamento saranno effettuate rispettando: gli itinerari, i carichi di lavoro giornalieri e le frequenze stabilite all'interno del Piano Operativo.

Deve essere garantito il servizio di spazzamento in tutti i giorni festivi nelle vie che saranno preliminarmente concordate con la stazione appaltante.

Il materiale raccolto durante i turni di spazzamento (sacchi degli operatori) potrà essere conferito presso i CCR, gli autocompattatori e/o analoghi mezzi durante il turno di raccolta del rifiuto indifferenziato, o presso i cassonetti stradali ubicati in specifici posti concordati preventivamente con l'amministrazione appaltante e successivamente, durante il turno di raccolta del rifiuto indifferenziato, svuotati dagli appositi mezzi dedicati.

I rifiuti provenienti dalle operazioni di nettezza urbana dovranno essere conferiti presso il centro di smaltimento prescritto per i rifiuti solidi urbani e assimilati e presso i consorzi aderenti al CONAI o altri centri di trattamento recupero per quanto riguarda i rifiuti riciclabili e/o recuperabili.

La Ditta all'atto della redazione del Progetto-offerta è tenuta a verificare l'estensione della rete viaria da sottoporre a spazzamento. Il progetto offerta dovrà prevedere che il servizio di spazzamento garantirà le frequenze minime indicate negli elaborati dello spazzamento predisposti negli elaborati di gara, e dovrà essere concepito secondo due modalità operative di svolgimento:

- Spazzamento manuale,
- Spazzamento misto: meccanizzato + manuale.

La Ditta dovrà altresì verificare in situ la effettiva transitabilità dell'autospazzatrice nelle strade da sottoporre a spazzamento e prevedere nel Progetto-offerta adeguate soluzioni per le zone in cui il servizio meccanizzato può perdere di efficacia o necessita di essere integrato con servizi dedicati manuali.

Inoltre la ditta dovrà dare adeguata collaborazione agli uffici preposti dell'Amministrazione per individuare un piano operativo di predisposizione dell'apposita segnaletica stradale atta a minimizzare la presenza di ostacoli (macchine parcheggiate) all'esecuzione del servizio di spazzamento meccanizzato.

Interventi di pulizia durante manifestazioni e feste popolari.

Nel Comune di Capaccio-Paestum si svolgono nel corso dell'anno, numerose iniziative e manifestazioni popolari per le quali, dovranno essere assicurati dei turni di spazzamento aggiuntivi rispetto al piano ordinario. Si tratta nello specifico di eventi religiosi, processioni, iniziative turistiche, le quali richiamando una grande quantità di persone lungo tutto l'arco della giornata, vanno preservate e tutelate anche dal punto di vista dell'inserimento nel contesto urbano, il quale deve essere sempre decoroso e pulito. Le aree interessate da feste popolari, manifestazioni, sagre ect, dovranno essere sottoposte a interventi straordinari ed integrativi di spazzamento. Precedentemente allo svolgimento delle manifestazioni, gli operatori dovranno effettuare un'accurata pulizia delle aree interessate provvedendo anche alla pulizia dei punti di raccolta installati per le manifestazioni. Al termine delle manifestazioni, gli operatori dovranno provvedere alla pulizia delle aree interessate.

Gli interventi di pulizia straordinari saranno comunicati dal Responsabile del Servizio del Comune di

Capaccio.

PULIZIA AREE MERCATALI

Il servizio riguarda la raccolta e il trasporto dei rifiuti urbani provenienti dalle attività mercatali e la successiva pulizia delle aree adibite ai mercati ordinari e straordinari che l'Amministrazione può autorizzare nel corso dell'anno.

Sarà onere e cura della ditta impostare un programma di servizio che agevoli, con la collaborazione dei "bancarellisti", una celere, corretta ed efficace raccolta dei rifiuti urbani non differenziabili e differenziabili.

Tale programma prima della sua implementazione dovrà essere approvato dall'Amministrazione appaltante.

L'osservanza delle modalità di conferimento dei rifiuti sarà controllata dalla Polizia Locale, che assicurerà anche il rispetto del divieto di circolazione sino al completamento delle operazioni di pulizia. Il servizio verrà effettuato subito dopo la fine del mercato, in tutta l'area interessata dallo stesso.

La pulizia delle aree interessate dal mercato, la relativa raccolta dei rifiuti e il loro trasporto a destinazione finale, saranno eseguiti subito dopo lo sgombero delle bancarelle.

La ditta dovrà provvedere al posizionamento di eventuali cassonetti su richiesta dell'amministrazione appaltante, e quindi a loro successivo svuotamento.

Dovrà effettuarsi lo spazzamento manuale ed anche un accurato spazzamento meccanizzato delle aree interessate alla vendita, nonché la rimozione dei rifiuti utilizzando all'occorrenza anche i mezzi della raccolta porta a porta.

Il servizio dovrà essere assicurato senza costi aggiuntivi anche in occasione di mercati straordinari o in caso di modifica, temporanea o permanente, del giorno di mercato.

Qualora le giornate in cui si svolgono i mercati, le sagre, le manifestazioni ricadano in giorni festivi, il servizio dovrà essere ugualmente garantito senza alcun aggravio di spesa.

PULIZIA SPIAGGE E POTENZIAMENTO DELLO SPAZZAMENTO NELLE ZONE BALNEARI

Con il servizio di pulizia delle spiagge non soggette a concessione, Il Comune di Capaccio intende potenziare una serie di interventi volti all'incremento della qualità della balneazione. In linea generale, l'Amministrazione Comunale vuole procedere alla riqualificazione delle modalità di esecuzione del servizio di pulizia delle spiagge e delle aree limitrofe, alla installazione di strutture, supporti ed altre infrastrutture utili per migliorare l'offerta turistica. Il progetto comprende:

- Il servizio di pulizia degli arenili demaniali tramite la raccolta dei rifiuti e il loro trasporto all'impianto di destinazione finale: discarica o presso altra destinazione in relazione alla loro natura;
- Il servizio di spazzamento manuale e meccanizzato nelle strade ricadenti nella zona balneare del comune secondo le modalità già indicate nel capitolo dedicato allo spazzamento stradale.

Attraverso il sistema di pulizia delle spiagge libere, L'Amministrazione Comunale di Capaccio esprime la volontà di procedere all'erogazione di un servizio che pone da un lato, la massima attenzione alla qualità e professionalità degli interventi, all'eccellente cura dell'immagine e del decoro dall'altro, alla tutela e salvaguardia degli arenili, quali patrimonio di inestimabile valore naturalistico e ambientale.

Infatti i 16 chilometri di litorale costituiscono assieme all'inestimabile patrimonio archeologico del Comune di Capaccio, la principale risorsa per l'economia del territorio. Spiagge, sistemi dunali e le aree verdi del retro spiaggia costituiscono l'ambiente naturale in cui molti cittadini e turisti trascorrono il tempo libero e meritano tutela, protezione e costante controllo. L'obiettivo dell'Amministrazione è inserire la pulizia degli arenili demaniali all'interno di un sistema integrato per la gestione dei rifiuti che si pone come uno

strumento utile alle azioni di difesa e controllo della linea di costa, al riequilibrio del ciclo dei sedimenti, al riequilibrio delle coste in relazione al loro contesto geomorfologico e fisiografico.

Contesto territoriale

L'attenzione verso la salvaguardia ambientale dei litorali risulta ancor più necessaria se si guarda al contesto territoriale e demografico del Comune di Capaccio. A grandi linee, è possibile dividere il territorio in due macro aree: un'area sopraelevata ai piedi del monte Calpazio sulla quale è stato edificato l'antico borgo denominato Capaccio Capoluogo e l'area della piana di Paestum nella quale, sono situati Capaccio Scalo e l'area archeologica di Paestum. Queste ultime due frazioni, sono posizionate nelle immediate vicinanze della linea di costa e rappresentano le aree a maggiore pressione antropica per via di una maggiore concentrazione di residenti ed attività produttive rispetto all'area di Capaccio Capoluogo. Bisogna poi considerare che il territorio del Comune di Capaccio-Paestum ricade all'interno del perimetro del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, risulta pertanto ancora più necessario adottare strumenti utili alla salvaguardia dell'ambiente naturale.

Tipologia del servizio

L'affidamento del servizio di pulizia delle spiagge libere del territorio comunale di Capaccio ha una durata di anni 5 (cinque) .

La Regione Campania ha fissato i termini di durata della "Stagione Balneare" nell'arco di tempo compreso tra il 01 Aprile ed il 30 settembre di ogni anno; in tale periodo le Amministrazioni Comunali sono tenute alla pulizia delle spiagge libere dai rifiuti solidi urbani e assimilati con l'obbligo di predisporre appositi contenitori porta rifiuti. Costituiscono, quindi, oggetto del servizio di pulizia dei litorali marini:

- a) Pulizia arenili;
- b) Pulizia e manutenzione discese a mare e camminamenti;
- c) Installazione e manutenzione cartellonistica di sensibilizzazione ambientale fornita dall'Amministrazione;
- d) Manutenzione cartellonistica esistente;
- e) Fornitura, installazione, manutenzione, pulizia e rimozione di passatoie/passarelle di accesso agli arenili per soggetti diversamente abili;
- f) Fornitura, installazione, svuotamento, manutenzione e rimozione (a fine stagione) di cestini portarifiuti;
- g) Trattamento della posidonia spiaggiata;
- h) Pulizia pinete e zone alberate;
- i) Interventi straordinari di rimozione velelle e alghe spiaggiate;
- j) Trasporto e conferimento, presso siti prestabiliti, dei rifiuti raccolti;
- k) Attività di supporto al Servizio Ambiente del Comune di Capaccio per attività di divulgazione, promozione e sensibilizzazione.

Elenco delle spiagge da servire

N° IDENTIFICATIVO	DENOMINAZIONE	LUNGHEZZA (m) – al netto delle concessioni demaniali
1	Villaggio Mèrola	889
2	Varolato	1411,9
3	Laura	1409,1
4	Casina D'Amato	1161,3
5	Ponte Di Ferro	821,1
6	Licinella	1243,9

7	Torre di Paestum	595,7
8	Foce Acqua Dei Ranci	898,8
	Totale	8430,8

Nelle aree in concessione destinate al noleggio di attrezzature da spiaggia e a stabilimenti balneari, saranno i titolari delle rispettive concessioni a dover curare la perfetta manutenzione e pulizia delle aree di pertinenza, nel rispetto delle prescrizioni di legge. Per una migliore e più corretta individuazione di quanto sopra, si rimanda alle tavole grafiche facenti parte del progetto del servizio.

Caratteristiche del servizio e frequenze

TABELLA 3A

ATTIVITA'	PERIODO	FREQUENZA
Pulizia spiagge manuale meccanizzata	01/04 – 31/05	14/7
Sistemazione Accessi	01/04 – 30/09	Una tantum
Livellamento spiagge	01/04 – 30/09	Una tantum
Pulizia manuale	01/06 – 15/09	4/7
Pulizia meccanizzata	01/06 – 15/09	3/7
Pulizia camminamenti e accessi	01/04 – 31/05	Una tantum
Svuotamento cestini	01/06 – 30/09	7/7
Installazione e manutenzione cartellonistica	01/04 – 30/09	Una tantum
Posizionamento cestini e rimozione a fine stagione	01/04 – 30/09	Una tantum
Asportazione posidonia	01/04 – 30/09	Se necessario
Rimozione altri materiali organici spiaggiati	01/04 – 30/09	Se necessario
Pulizia pinete	01/04 -30/09	4/7
Salvo servizi aggiuntivi oggetto di offerta migliorativa esplicitata dall'affidatario in sede di gara.		

Di seguito sono riportate in maniera sintetica le caratteristiche dei singoli servizi richiesti nell'ambito del più generale Piano di gestione delle spiagge libere di competenza del Comune di Capaccio-Paestum; tutti i predetti singoli servizi verranno poi descritti dettagliatamente, con le relative frequenze di esecuzione, nel Capitolato descrittivo e prestazionale.

Si precisa che per ogni aspetto relativo all'esecuzione dei servizi previsti all'interno del presente Piano di Gestione, l'Appaltatore dovrà riferirsi al Responsabile Unico del Procedimento (RUP), nominato internamente all'Amministrazione stessa.

Attività previste dal servizio:

- pulizia di sgrossatura di inizio stagione, mediante la rimozione di materiali grossolani (tronchi, massi di piccola dimensione, natanti spiaggiati e ogni altro rifiuto) ed in genere di tutti i materiali che potrebbero riaffiorare in occasione dell'utilizzo turistico dell'arenile con vagliatura meccanica (ove possibile) dell'arenile medesimo;
- pulizia meccanica/livellamento degli arenili con l'impiego di macchine operatrici (trattori) dotate di pulispiaggia con vaglio grosso;
- successivo passaggio di macchine operatrici (pulispiaggia con vaglio fine), per una profondità minima di cm. 10 lungo l'intero sviluppo in larghezza dell'arenile interessato;
- pulizia manuale e raccolta rifiuti eseguita mediante il rastrellamento (manuale) degli arenili, la raccolta dei rifiuti e gli interventi di assistenza alla macchina operatrice pulispiaggia;
- rastrellatura manuale degli arenili dove non risulti possibile accedere con mezzi meccanici (pulispiaggia) o, nelle ipotesi in cui non sia possibile vagliare la sabbia a causa dell'umidità

dell'arenile;

- pulizia della battigia da plastica, buste, bottiglie, cartacce, ed ogni altro materiale non naturale spiaggiato;
- nel caso di manifestazioni sulla spiaggia, autorizzate dall'Amministrazione Comunale, pulizia fino al completo raggiungimento di una superficie liscia e pulita dell'area dove si è tenuta la manifestazione;
- una pulizia straordinaria a cavallo del ferragosto (15 e 16 agosto in previsione di eventuali adunamenti spontanei massivi sui litorali);
- pulizia, taglio e decespugliamento (anche con attrezzature a motore) dei tratti di sedime di spiaggia interessati dalla presenza di vegetazione infestante;
- pulizia e raccolta dei rifiuti da effettuarsi nei camminamenti e nelle aree di accesso alle spiagge, comprese le zone di macchia mediterranea limitrofe ai camminamenti e quelle retrostanti l'arenile; sono previsti, inoltre, interventi di livellamento e sistemazione dei camminamenti, anche con eventuale fornitura e spandimento di materiale inerte idoneo, la rimozione dei detriti eventualmente accumulatisi a seguito di eventi meteorici, la sistemazione/potatura/eradicazione di cespugli e arbusti ed erbe infestanti;
- ritiro dagli Uffici dell'Amministrazione Comunale, trasporto, installazione e manutenzione della cartellonistica sulla sensibilizzazione ambientale, fornita dall'Amministrazione stessa da posizionare negli arenili indicati nel progetto ed in quelli oggetto di offerta migliorativa, ad integrale cura e spese dell'Appaltatore;
- manutenzione e/o sostituzione della cartellonistica esistente mediante saldature, riparazioni, pulitura, raschiatura, lavaggio, verniciatura e/o altri interventi manutentivi necessari, comprese tutte le operazioni occorrenti per mantenere in ottimo stato di conservazione la cartellonistica già installata, da eseguirsi con idonei prodotti impregnanti e di protezione dei supporti in legno o ferro;
- trasporto, posizionamento, installazione, manutenzione, pulizia e rimozione a fine stagione delle passatoie/passarelle per disabili lungo i tratti di arenile in cui è prevista l'installazione. Il servizio comprende la manutenzione/sostituzione di quelle che si dovessero danneggiare durante il corso dell'Appalto, con oneri a carico dell'Appaltatore;
- trasporto nei diversi arenili, installazione, manutenzione/sostituzione e rimozione a fine stagione, di gruppi di cestini per la raccolta differenziata dei rifiuti, secondo la tipologia, il quantitativo ed il posizionamento dettagliati nel Capitolato descrittivo e prestazionale;
- svuotamento dei cestini porta rifiuti secondo le frequenze dettagliate nel Capitolato descrittivo e prestazionale;
- se consentito l'accesso agli animali domestici prevedere contenitori per la raccolta delle deiezioni.

Trattamento della Posidonia spiaggiata.

Il fenomeno dello **spiaggiamento** dei residui di posidonia è percepito da sempre come un problema che crea disagi per cittadini, bagnanti, gestori degli stabilimenti balneari e infine per i Comuni alle prese con la raccolta delle biomasse spiaggiate. Resta tuttavia prioritaria l'azione di riduzione dell'impatto ambientale e dei costi connessi alla rimozione dei residui di posidonia spiaggiati attraverso il recupero, il compostaggio e la valorizzazione agronomica dei residui. A tal proposito, è opportuno ricordare la **Circolare n. 8838/2019** emessa dal MATTM riguardante la "gestione degli accumuli di posidonia oceanica spiaggiata" che ribadisce l'opportunità di lasciare in loco gli accumuli di biomasse spiaggiate per il ruolo ecologico ambientale che esse ricoprono.

La circolare rileva inoltre la possibile conflittualità esistente tra questa forma di gestione e l'utilizzo delle spiagge a scopo turistico e infine ha proposto tre strategie di intervento da adottare di volta in volta in relazione alla specificità dei luoghi e alle situazioni socio-economiche:

- Mantenimento in loco dei *banquettes*.
- Spostamento degli accumuli.
- Rimozione permanente e trasferimento in discarica.

Con riferimento alle indicazioni emesse dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Comune di Capaccio-Paestum prevede le seguenti attività:

- asportazione della posidonia spiaggiata, eseguita mediante vagliatura e rimozione preferibilmente con mezzi manuali, ma è consentito anche l'uso di macchine operatrici di opportune dimensioni che non dovranno in alcun caso arrecare danno all'arenile. E' vietato comunque l'uso di mezzi cingolati. I mezzi meccanici non dovranno transitare sulle dune, né sulla vegetazione, e non dovranno arrecare modificazioni di qualunque natura all'assetto geomorfologico tessiturale e cromatico dell'arenile, fatta salva la ridefinizione del profilo della spiaggia causata dalla movimentazione delle *banquettes*. La posidonia così raccolta e selezionata dovrà essere accumulata in un ambito appartato della stessa spiaggia, disposta in modo da non rappresentare disagio e/o danno, in apposite strutture amovibili di contenimento che ne assicurino l'aerazione ed evitino la dispersione eolica e i cattivi odori; a titolo esemplificativo, tali strutture possono essere formate anche da semplici tutori infissi nella sabbia raccordati da rete a maglia fitta. Le quantità di accumulo dovranno essere tali da consentire l'aerazione tra le foglie ed evitare fenomeni di putrefazione. Nel caso in cui nell'arenile non si riesca ad individuare aree idonee per lo stoccaggio della posidonia, è consentito anche lo spostamento ex situ oppure presso impianti autorizzati, con costi a carico dell'Affidatario. Le predette attività dovranno essere sempre concordate con il RUP;
- asportazione di quella eventualmente prodottasi durante tutta la stagione estiva; pertanto, andranno previsti interventi di rimozione anche oltre il mese di maggio di ciascuna stagione balneare, previa richiesta dell'Amministrazione tramite il RUP;
- riposizionamento della posidonia precedentemente accumulata nell'area retrostante l'arenile o a seguito di spostamento ex situ, al fine di ricostituire la c.d. copertura a *banquettes*. Durante i periodi invernali; il periodo d'esecuzione di quest'ultima fase è da intendersi indicativo, in quanto lo stesso potrà essere di maggior o minor durata, in rapporto all'esecuzione completa della lavorazione richiesta, nonché in funzione dell'opportunità di eseguire i lavori in relazione alle condizioni climatiche del momento.

Pulizia pinete e zone alberate

Il servizio consiste nella raccolta, carico e trasporto di ogni rifiuto presente nei contenitori messi a disposizione dell'Amministrazione. Eventuali rifiuti ingombranti, provenienti da tale pulizia, dovranno essere conferiti al CCR. La pulizia delle pinete nelle zone dovrà essere eseguita secondo lo schema riportato in tabella 3A. Per ciò che riguarda le modalità operative per l'esecuzione di tale servizio, si fa riferimento a tutto quanto già previsto nel capitolo dedicato allo spazzamento stradale.

Interventi straordinari di rimozione delle velelle e delle alghe spiaggiate

Si tratta dell'eventuale rimozione con mezzo meccanico e/o manualmente di alghe, velelle, meduse e spiaggiamenti di flora e fauna di qualunque tipologia, presenti sulla battigia e sull'arenile in genere, compreso carico e trasporto presso l'impianto di conferimento, a cura e spese dell'Appaltatore.

Attività di supporto al servizio ecologia del Comune di Capaccio-Paestum per attività di divulgazione, promozione e sensibilizzazione

Un obiettivo fondamentale dell'Amministrazione comunale è quello di costruire una campagna di comunicazione ed educazione ambientale volta alla promozione e alla tutela della fascia costiera. L'attività principale sarà incentrata sulla campagna di sensibilizzazione, avente come obiettivo primario la promozione di comportamenti responsabili nei confronti dell'ambiente e delle spiagge, spiegando che il rispetto è una tematica che riguarda tutti, evidenziando il ruolo e le responsabilità distinte per categoria di fruitore e suggerendo degli esempi comportamentali e buone pratiche per salvaguardare la risorsa

ambientale. Divulgare delle informazioni sugli effetti che ogni nostra azione produce sull'ambiente è fondamentale per creare una coscienza ambientalista. Quindi oggi, più che mai, gli sforzi maggiori vanno dedicati alla comunicazione e all'educazione ambientale rivolta agli studenti delle scuole primarie, affinché possano diventare cittadini consapevoli delle proprie azioni, contribuendo a creare un contesto più rispettoso della natura.

Criteri di dimensionamento

Il paragrafo illustra sinteticamente i criteri alla base dei vari dimensionamenti svolti, sia per quanto riguarda i servizi di pulizia degli arenili, che per tutti gli altri servizi presenti all'interno del progetto.

1. **Pulizia e livellamento degli arenili:** Per il dimensionamento di tale servizio saranno utilizzati come riferimento i dati forniti dall'Amministrazione Comunale relativi alle frequenze desiderate, alle superfici di spiaggia libere su cui progettare il servizio e alle spiagge su cui operare il servizio meccanizzato o quello manuale. Attraverso l'elaborazione dei dati è possibile determinare il fabbisogno di uomini e mezzi e di conseguenza il costo del servizio. Sono state considerate le seguenti ipotesi:
 - a) Intervento esclusivamente manuale: Per il dimensionamento del servizio manuale, si è tenuto conto della "superficie dell'arenile", rappresentato dagli effettivi metri quadrati su cui le squadre operative devono operare. Le misure scaturiscono da analisi metriche ed escludono le superfici di arenile date in concessione a privati. Si è ipotizzata una squadra composta da due operatori con indice di produttività standardizzato pari a 6000 mq/h. Si sono inoltre tenuti in considerazione i tempi di spostamento da un arenile all'altro e valutati in 1 ora al giorno.
 - b) Intervento assistito da mezzi meccanici: Anche per il dimensionamento del servizio meccanizzato, si è tenuto conto della "superficie dell'arenile", rappresentata dagli effettivi metri quadrati su cui le squadre operative devono operare, determinate come nel caso precedente. Si è ipotizzata una squadra composta da un operatore e un mezzo pulisci spiaggia con autista, con indice di produttività standardizzato pari a 10.000 mq/h. Si sono inoltre tenuti in considerazione i tempi di spostamento da un arenile all'altro e valutati in 2 ore al giorno.
2. **Servizio di rimozione della posidonia:** Il servizio di rimozione della posidonia sarà un servizio "a chiamata" quando necessario, pertanto è stato determinato un costo unitario sia per l'intervento manuale, consigliato negli arenili di pregio e a rischio erosione, che per l'intervento meccanizzato. Si è inoltre determinato un extra costo del servizio di rimozione da considerarsi qualora si renda necessario depositare temporaneamente la posidonia in altro sito. Il trasporto del materiale è conteggiato a parte.
 - a) Per il dimensionamento del servizio manuale, si è considerato un metro cubo di materiale misurato sull'arenile, ipotizzando una squadra composta da due operatori con capacità di rimozione standardizzata pari a 1 mc/h.
 - b) Per gli interventi assistiti da mezzi meccanici, il dimensionamento del servizio segue lo schema di cui al punto precedente valutato in rapporto 1 mc di posidonia depositata sull'arenile. Si è ipotizzata una squadra composta da un operatore e un mezzo dotato di pala meccanica con autista, con indice di produttività standardizzato pari a 5 mc/h.
3. **Costo per deposito "extra situ":** In questo caso si è considerato il maggior impegno richiesto alle squadre operatrici a causa della necessità di trasferimento del materiale verso il cassone scarrabile preposto al trasporto verso altro sito. Il maggior impegno è stato valutato in termini di produttività con parametro pari a 3 mc/h.
4. **Servizio raccolta materiali organici spiaggiati:** Il servizio di rimozione degli altri materiali organici spiaggiati (velelle, fauna ittica di piccola taglia, ecc...) sarà un servizio "a chiamata" quando necessario, pertanto è stato determinato un costo unitario basato su singolo metro quadrato di spiaggia interessata. Il trasporto e lo smaltimento del materiale sono conteggiati a parte, sempre in termini di costo unitario. Per il dimensionamento del servizio, si è ipotizzata una squadra composta da due operatori con indice di produttività standardizzata pari a 50 mq/h.
5. **Servizio pulizia pinete, aree verdi e accesso agli arenili:** Il servizio riguarda la raccolta dei rifiuti nelle pinete, la pulizia con sfalcio nelle aree verdi di pertinenza degli arenili e la pulizia delle aree di accesso

agli arenili. Per il dimensionamento del servizio sono stati utilizzati come riferimento i dati forniti dall'Amministrazione Comunale, relative alle frequenze desiderate, alle superfici su cui progettare il servizio e alle parti del territorio su cui operare il servizio meccanizzato o quello manuale. Per il dimensionamento del servizio, si è tenuto conto delle superfici, rappresentato dagli effettivi metri quadrati su cui le squadre operative devono operare. Per la pulizia delle pinete e il servizio di raccolta rifiuti e sfalcio del verde in corrispondenza degli accessi all'arenile si è ipotizzata una squadra composta da due operatori con indice di produttività standardizzato pari a 5000 mq/h. Si sono inoltre tenuti in considerazione i tempi di spostamento da un sito all'altro e valutati in 1 ora al giorno. Per il servizio di pulizia e sfalcio delle aree verdi di pertinenza degli arenili si è ipotizzata una squadra composta da due operatori con indice di produttività standardizzato pari a 1000 mq/h. Si sono inoltre tenuti in considerazione i tempi di spostamento da un sito all'altro e valutati in 1 ora al giorno.

6. **Trasporto dei rifiuti:** Il trasporto dei rifiuti sarà effettuato da mezzi dotati di vasca/cassone di adeguata capacità. Il dimensionamento dei mezzi necessari sarà effettuato considerando, per ciascun servizio, i quantitativi di rifiuto prodotti, e dividendo tali quantità per la capacità del mezzo scelto. Per il calcolo dei tempi di trasporto si è considerata una durata di 1 ora (andata + ritorno) del mezzo dalle aree di raccolta fino alle aree di conferimento/deposito. E' stato previsto un tempo aggiuntivo di 90 minuti per le operazioni di carico e scarico.

MEZZI IN SERVIZIO

Tutti i mezzi d'opera debbono essere o di prima immatricolazione o di immatricolazione non antecedente di 3 (tre) anni la data di aggiudicazione definitiva, e rispondere alle caratteristiche tecniche atte a soddisfare le esigenze del servizio richiesto. Tutti i veicoli utilizzati per il servizio dovranno essere conformi alla Direttiva Europea "EURO 6". La Ditta avrà a disposizione un periodo transitorio pari a 90 giorni durante il quale potrà eseguire i Servizi utilizzando mezzi e attrezzature anche non nuovi o di immatricolazione triennale ma idonei, certificati da professionista abilitato; entro il termine del periodo transitorio la Ditta dovrà sostituire i mezzi e le attrezzature utilizzati per l'inizio dei Servizi con i mezzi e le attrezzature, nuovi di fabbrica o di immatricolazione non antecedente di 3 (tre) anni la data di aggiudicazione definitiva, previsti in sede di offerta.

Entro tre mesi dall'avviamento del servizio, tra le parti contraenti sarà redatto il verbale di consistenza del parco mezzi ed attrezzature, che l'Appaltatore si impegnerà a mantenere in perfetto stato d'uso per tutta la durata dell'Appalto, rimanendo a suo esclusivo carico le spese di manutenzione ordinaria e straordinaria oltretutto le sostituzioni totali o parziali che si rendessero necessarie.

Nei casi di situazione straordinaria, l'Appaltatore deve garantire comunque i servizi con la medesima cadenza ed efficienza, segnalando all'Amministrazione Comunale le procedure adottate per fronteggiare l'emergenza ed i tempi necessari al ripristino dell'ordinarietà.

Gli automezzi e le attrezzature (compresi i contenitori per la raccolta dei rifiuti) dovranno recare la scritta con la dicitura serigrafata: COMUNE DI CAPACCIO-PAESTUM – Servizio pulizia spiagge. Gli automezzi dovranno altresì riportare la denominazione dell'Appaltatore nonché il numero telefonico verde messo a disposizione dell'utenza.

GESTIONE DELLE ISOLE ECOLOGICHE E DEI CCR. (ESISTENTI O DI NUOVA REALIZZAZIONE)

La Ditta è tenuta alla gestione del Centro di Raccolta Comunale sito in località Varolato, durante l'affidamento del servizio immediatamente dopo la consegna da parte dell'Amministrazione comunale.

Le frazioni merceologiche conferibili nel suddetto centro è definito dal regolamento Comunale approvato con delibera di Consiglio Comunale.

L'accesso al Centro di raccolta comunale deve essere garantito a tutte le utenze domestiche regolarmente iscritte a ruolo e le aziende che fanno richiesta di convenzione di smaltimento.

La ditta, sarà responsabile della gestione totale del Centro di Raccolta Comunale, nello specifico:

- del controllo sull'utenza: potranno conferire solo gli utenti iscritti a ruolo comunale o le ditte convenzionate;
- della corretta informazione all'utenza sulla differenziazione dei rifiuti;
- della corretta manutenzione, sorveglianza, pulizia e ordine dell'area e delle attrezzature;
- dell'informazione all'utenza su giorni e sugli orari di apertura e sulle eventuali relative variazioni;
- della corretta gestione dei rifiuti raccolti, del rispetto delle normative vigenti e delle prescrizioni delle autorità sanitarie;
- del corretto avvio a smaltimento o recupero dei rifiuti;
- della pulizia delle suddette strutture e delle zone antistanti il perimetro esterno.

La ditta provvederà, nel rispetto di tutte le norme statali e regionali in materia e delle eventuali prescrizioni degli enti preposti al controllo, alle seguenti attività:

1. manutenzione cassonetti, attrezzature e impianti presenti nell'isola;
2. apertura e chiusura agli utenti (gli orari minimi sono indicati nel piano guida-esecutivo e nella relazione tecnica illustrativa);
3. organizzazione dei flussi di materiali;
4. controllo sulla qualità, quantità e provenienza dei materiali conferiti;
5. assistenza all'utenza nella fase di conferimento;
6. operazioni di pesatura, mediante l'utilizzo della colonnina interfaccia utente con sistema informatizzato multimediale per l'acquisizione e l'informatizzazione dei dati con identificazione dell'utente, e del successivo conferimento all'interno dei contenitori dedicati a ciascuna frazione di rifiuto urbano conferita direttamente del cittadino presso la struttura in argomento;
7. manutenzione ordinaria di base, consistente nella pulizia interna (piazzali e aree coperte) ed esterna dell'area ecologica (asportazione dei rifiuti eventualmente abbandonati all'esterno dell'area).

Pertanto la conduzione del Centro di Raccolta comprende custodia, accoglienza del pubblico, aiuto al pubblico nelle operazioni di conferimento e tutto quello riportato dal D.M. 8/4/2008 e del D.M. 13 maggio 2009 e ss.mm.ii.

Inoltre la Ditta dovrà volturare a proprio carico le utenze di rete utili al funzionamento dell'impianto (elettriche, telefoniche, idriche, ecc.) nonché provvedere a tutte le manutenzioni ordinarie, anche previste per Legge.

Resta a carico della Ditta la responsabilità per l'inosservanza degli obblighi normativi.

Eventuali sanzioni pecuniarie e penali derivanti dal mancato assolvimento degli obblighi normativi saranno a carico esclusivo della ditta e, se anticipate dall'Amministrazione Comunale, le stesse saranno decurtate dal canone dell'appalto alla prima decorrenza utile.

La ditta, inoltre dovrà provvedere:

- alla rendicontazione mensile all'amministrazione appaltante dei conferimenti volontari delle utenze domestiche e non domestiche, al fine di consentire alla stazione appaltante l'aggiornamento dei ruoli per l'applicazione delle riduzioni se previste nel regolamento comunale;
- al carico e al trasporto dei rifiuti conferiti presso gli impianti di trattamento e/o smaltimento finale, ogni qualvolta si renda necessario e nel rispetto delle vigenti disposizioni legislative operanti in materia;
- alla tenuta dei registri di carico e scarico (con aggiornamenti così come prescritto dalla normativa) o di altri strumenti di tracciabilità dei rifiuti previsti dalla normativa compilazione dei formulari di identificazione rifiuto;

La Ditta, pertanto, dovrà provvedere allo svuotamento dei contenitori e cassonetti secondo necessità e sempre con la massima tempestività, al fine di garantire agli utenti la possibilità di conferire in ogni momento i rifiuti in assoluta sicurezza e nel rispetto del D.M. 8/4/2008 e del D.M. 13 maggio 2009 e ss.mm.ii.

Gli orari di apertura dovranno essere concordati con l'amministrazione appaltante e pubblicizzati all'utenza del comune con oneri interamente a carico della ditta.

L'apertura dovrà essere garantita, al pubblico, per tutto l'anno, nel rispetto delle prescrizioni minime di

seguito riportate: giorni di apertura: 6/7 - numero di ore di apertura giornaliera: 4 - apertura almeno 2 pomeriggio alla settimana.

Gli orari potranno subire dei cambiamenti, concordati preventivamente tra il comune e la Ditta, fatto salvo il rispetto del menzionato periodo di apertura.

Spetta alla Ditta aggiudicataria la tenuta di tutti i registri di legge, la fornitura al Comune dei dati circa i quantitativi per la compilazione del MUD.

Nel Centro di Raccolta Comunale si potrà provvedere anche alle operazioni di consegna in dotazione di contenitori (bio-bidoni, mastelli, bidoni anche carrellati), alle utenze che dovessero farne richiesta. Qualora fosse scelta un'opzione differente nel Progetto-offerta si dovranno precisare le modalità di attivazione dei punti di distribuzione delle attrezzature di supporto (bidoni, ...).

Nel Centro di Raccolta Comunale si è prevista la presenza di n. 3 operatore per l'esecuzione delle operazioni gestionali, controllo, pesatura e ecc.. Sono a carico della Ditta aggiudicataria, infine, i costi delle utenze (luce, acqua, telefono), nonché le attività di manutenzione ordinaria del Centro di Raccolta Comunale, rimanendo a carico del Comune solo gli oneri per interventi straordinari di manutenzione che incidano sulle opere civili.

Per quanto non espressamente qui previsto, in relazione, il Centro di Raccolta Comunale dovrà essere gestito secondo la delibera di Consiglio Comunale.

TRASPORTO DEI RIFIUTI AGLI IMPIANTI.

Fanno parte dei servizi richiesti anche il trasporto di tutte le frazioni raccolte, con oneri a completo carico della Ditta Appaltatrice. I rifiuti raccolti nel territorio di cui al presente appalto verranno conferiti presso impianti individuati dall'amministrazione. Qualunque variazione della destinazione verrà immediatamente comunicata.

I rifiuti raccolti in esecuzione delle disposizioni del contratto d'appalto sono di proprietà dell'amministrazione. Saranno a carico dell'Appaltatore i costi di trattamento/recupero/smaltimento come anche gli introiti dei consorzi di filiera (CONAI e altri) e del centro di coordinamento RAEE. La Ditta appaltatrice ha l'obbligo di fornire all'Amministrazione le certificazioni di avvenuto smaltimento/recupero di tutte le frazioni di rifiuto raccolte nel comune/ARO.

Il trasporto della frazione secca residua indifferenziata dovrà essere effettuato mediante veicoli di idonea capacità, omologati e a norma, dotati di attrezzatura idonea ad evitare dispersioni, il cui riempimento dai veicoli di raccolta dovrà essere effettuato con operazioni a norma delle leggi vigenti. La destinazione sarà quella imposta dalla Programmazione Regionale, per il quale è obbligatorio riferirsi agli impianti centralizzati di smaltimento. Attualmente il centro di smaltimento è identificato nella discarica sita in Siculiana, c/da Matarano.

Il trasporto della frazione umida (sostanza organica e residui del verde pubblico e privato) dovrà essere effettuato mediante veicoli di idonea capacità, omologati e a norma, dotati di attrezzatura idonea ad evitare dispersioni, il cui riempimento potrà essere effettuato in apposite aree dedicate CCR e similari o comunque con operazioni nel rispetto delle norme vigenti.

Il trasporto dei rifiuti secchi valorizzabili (carta-vetro-plastiche-metalli-imballaggi) e degli altri materiali (ingombranti, RAEE, RUP, ecc.) dovrà essere effettuato mediante veicoli di idonee capacità, dotati di attrezzatura idonea ad evitare dispersioni, il cui riempimento potrà essere effettuato nelle aree appositamente dedicate CCR e similari o comunque con operazioni nel rispetto delle norme vigenti.

Ogni contributo o premialità erogato dal CONAI o da Consorzi aderenti (a titolo d'esempio COREPLA, COMIECO ecc.) o specifiche Organizzazioni e società abilitate, sono di esclusiva pertinenza dell'Appaltatore.

La responsabilità sulla qualità dei materiali raccolti (qualsiasi tipologia di rifiuto urbano e assimilati) è della Ditta; a suo carico sono da considerarsi le penali e i costi aggiuntivi per la presenza di frazioni estranee

(smaltimento sovralli) eventualmente applicati dagli impianti di smaltimento/trattamento.

La Ditta dovrà certificare mensilmente, in apposite tabelle di riepilogo, al comune/ARO i quantitativi e le destinazioni di tutte le frazioni di rifiuto raccolte nel territorio comunale con allegate le certificazioni, in originale, dei vari conferimenti (FIR) e dovrà fornire tutti i dati inerenti l'esecuzione del servizio che l'amministrazione dovesse richiedere, in particolare quelli necessari per l'assolvimento degli obblighi di legge (MUD, ecc..) e le comunicazioni annuali agli Osservatori Rifiuti Provinciali e Regionali.

AUTOMEZZI E SISTEMA DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE FLOTTE

Tutti gli automezzi, forniti dalla ditta, che saranno impiegati per l'effettuazione dei servizi ordinari e continuativi di raccolta, trasporto e spazzamento, dovranno essere nuovi di fabbrica, di prima immatricolazione, conformi alla norma euro 6 e, inoltre, dovranno essere dotati di sistema di lettore di transponder (solo per quelli che effettuano lo svuotamento dei contenitori/cassonetti) e di sistema di monitoraggio delle flotte. L'attrezzatura di raccolta dei veicoli (vasche, cassoni, etc.) dovrà essere del tipostagno, come garanzia per evitare sversamenti del contenuto. I veicoli saranno dotati anche di dispositivi alza - volta bidoni in modo da poter in qualsiasi momento essere in grado di effettuare il servizio di svuotamento di contenitori di tipo condominiale.

Tutti i mezzi dovranno essere collaudati a norma di legge e assicurati. I veicoli utilizzati per l'effettuazione del servizio dovranno recare le scritte con i dati identificativi del comune/ARO. In particolare gli autoveicoli con cui verrà espletato il servizio di raccolta dovranno essere a norma, recanti ben visibile la scritta "**ARO DI – SERVIZIO DI IGIENE AMBIENTALE**". Per ogni veicolo, dovranno essere stipulate idonee polizze di assicurazione a copertura di possibili rischi, ivi compreso l'onere dell'indennizzo in caso di furto, incendio, atti vandalici e calamità naturali.

I veicoli dovranno essere dotati di tutta la strumentazione idonea per garantire il loro efficiente funzionamento, la sicurezza del personale, di persone e cose, nonché la sicurezza della circolazione. A tale scopo, i veicoli dovranno essere dotati, a titolo esemplificativo:

- a) di lampeggianti, sistema di lettura trasponder, sistema di controllo e gestione delle flotte (sistema di rilevazione satellitare GPS), nonché di ogni altro accessorio o attrezzatura per il migliore e più sicuro svolgimento dei servizi;
- b) di tutti i dispositivi utili per la tutela e la salvaguardia della sicurezza del personale addetto ai servizi. I predetti dispositivi e strumentazione dovranno essere tenuti in costante perfetto funzionamento.

Il comune/ARO si riserva la facoltà di eseguire verifiche e controlli per accertare lo stato di efficienza dei veicoli e misurazioni dei livelli di rumorosità e delle emissioni di gas. Nell'utilizzo dei mezzi di dovrà assumere l'impegno:

- a) alla scrupolosa osservanza delle norme che regolano il trasporto dei rifiuti e la circolazione stradale;
- b) a mantenere i veicoli in un perfetto stato di efficienza, ordine, pulizia, privi di esalazioni moleste a bordo;
- c) a provvedere agli adempimenti amministrativi, assicurativi, tributari connessi all'utilizzo dei veicoli comprese le revisioni periodiche; d. alla manutenzione (eseguita costantemente e a regola d'arte) ordinaria e straordinaria (compresi gli interventi alle parti meccaniche e alla carrozzeria) dei veicoli, affinché gli stessi siano sempre in perfetto stato di funzionamento e di conservazione.

Il transito, le soste e le fermate dei veicoli sul suolo pubblico non potranno perdurare oltre il tempo strettamente necessario né costituire intralcio, ostacolo o disturbo per il normale fluire del traffico. Nel caso di comprovata inidoneità degli stessi, bisognerà che siano eseguite tempestivamente, le necessarie opere di manutenzione ordinaria e straordinaria o, se necessario, che si provveda alla loro sostituzione. I veicoli dovranno essere dotati di tutta la strumentazione idonea per garantire il loro efficiente funzionamento, la sicurezza del personale, di persone e cose, nonché la sicurezza della circolazione. Si dovranno installare a bordo dei mezzi i seguenti sistemi e dispositivi:

- a) di sistema di lettura trasponder,

- b) sistema di controllo e gestione delle flotte (sistema di rilevazione satellitare GPS)
- c) ogni altro accessorio o attrezzatura per il migliore e più sicuro svolgimento dei servizi;
- d) tutti i dispositivi utili per la tutela e la salvaguardia della sicurezza del personale addetto ai servizi.

Il sistema di monitoraggio e controllo delle flotte è un sistema di tracciamento e gestione in tempo reale delle flotte di automezzi, composto da una parte *hardware*, da installare su ogni automezzo soggetto al controllo, e una parte *software*, basata su interfaccia web, da utilizzare sui computer *client* degli operatori addetti al monitoraggio e alla gestione delle flotte.

L'hardware, sarà dotato di moduli GSM/GPRS/GPS, consente di avere, in un'unica soluzione, servizi di fonia/sms, trasmissione dati e posizionamento globale a bordo dell'automezzo su cui è installato. Tutti i dati relativi all'automezzo (posizione, pesature, etc.), vengono quindi trasmessi a intervalli regolari ai server per la loro elaborazione e, conseguentemente, resi disponibili per il reperimento da parte degli operatori addetti al monitoraggio. L'operatore, a sua volta, caricherà il *software* sul proprio terminale e, previa autenticazione, potrà reperire tutti i dati necessari al controllo degli automezzi, per poter monitorare che il servizio venga svolto come programmato e in caso di imprevisti intervenire in tempo reale su quanto programmato. Il *software* è un applicativo di *tracking* e gestione flotte in tempo reale basato su interfaccia web; attraverso detto *software* e un pc dotato di connessione internet è possibile monitorare la posizione di ciascun mezzo appartenente alla flotta che espleta i servizi nell'ARO. In maniera immediata è quindi possibile ricavare tutte le informazioni sullo stato dei propri dispositivi di rilevamento (e quindi degli automezzi sui quali sono installati). Tali strumenti di monitoraggio delle flotte permettono di rilevare, in particolare, i seguenti parametri:

- velocità rilevata in km/h,
- direzione espressa in gradi,
- informazioni sulla via percorsa,
- gestione di finestre con porzioni di territorio,
- visualizzazione delle mappa stradale e/o aerea a volo d'uccello,
- velocità istantanea, media e massima,
- durata complessiva del servizio,
- storico dei percorsi.

AUTOMEZZI

La tipologia ed il numero di automezzi da utilizzare per l'espletamento dei servizi di raccolta dei rifiuti sono stati determinati tenendo conto sia delle caratteristiche del servizio da fornire che della conformazione urbanistica del territorio.

Si specifica che, ai fini di garantire un efficiente sistema di controllo, su tutti i mezzi verrà montato un sistema GPS connesso ad un software di controllo.

Le ore di impiego complessivo di ciascun automezzo sono state determinate sommando le ore di utilizzo di ciascuno di essi per ogni singolo servizio per il quale si prevede l'impiego.

Per il servizio aggiuntivo a quello base e per il servizio estivo, è stato determinato un coefficiente di utilizzo in maniera tale da compensare l'esercizio del mezzo in funzione dell'effettivo utilizzo dello stesso.

L'ammortamento è un processo tecnico contabile di ripartizione dei costi pluriennali in più esercizi. Si attua attraverso la partecipazione per quote dei costi pluriennali al reddito d'esercizio, ottenuta trasferendo quote di costi dai conti accesi ai costi pluriennali ai conti accesi alle variazioni d'esercizio.

Per effettuare il calcolo dell'ammortamento è necessario conoscere i seguenti elementi:

- costo sostenuto inizialmente. Si tratta del costo di acquisto, delle spese di installazione, di collaudo e di trasporto del bene. In tal caso esso è stato desunto dai listini correnti delle case costruttrici degli automezzi;
- valore presunto di recupero. È il valore che presumibilmente si potrà realizzare nel momento dell'eliminazione o della sostituzione del bene che in tal caso è stato assunto pari a zero;
- durata utile del bene. La durata è stimata tenendo conto sia delle possibilità di impiego del bene sia della convenienza economica di utilizzo;
- costo da ammortizzare. È dato dalla differenza tra il costo storico iniziale e il valore di recupero;

si tratta, in altre parole, del valore da ripartire tra più esercizi in base alla durata utile. L'ammortamento dei mezzi è previsto in anni 7 (sette). Questo significa che il gestore, allo scadere del settimo anno dovrà provvedere alla sostituzione di tali mezzi con altri analoghi nuovi di fabbrica. Il tasso applicato in ammortamento è stato assunto pari al 5% corrispondente al tasso applicato dai maggiori istituti di credito per l'acquisto della tipologia di beni in esame. Per la stima del costo di esercizio complessivo si è tenuto conto dei seguenti fattori:

- prezzo di acquisto del mezzo nuovo di fabbrica ottenuto dalla media dei prezzi dei listini di più case costruttrici;
- numero di chilometri di percorrenza media annua;
- anni presunti di esercizio;
- costo presunto per consumo di carburante;
- costo presunto relativo al bollo, assicurazione, revisione, etc.;
- costo presunto di manutenzione.

I costi unitari di tali elementi sono stati desunti dai mercuriali, da listini ufficiali e dai prezzi correnti di mercato e computati direttamente oppure in termini percentuali rispetto al valore a nuovo presunto del mezzo.

Dal momento che si prevede di utilizzare anche degli automezzi usati, il calcolo del loro costo è stato effettuato tenendo in considerazione solo l'onere annuo di gestione, valore determinato in base alla vetustà del mezzo.

I mezzi utilizzati al 100% per quanto concerne il servizio base, risultano i seguenti:

- 2 autocompattatori di grande portata da 30 mc;
- 2 autocompattatori di media portata 20 mc;
- 2 autocarri satellite 35 con vasca semicompattante 4 mc;
- 4 minicompattatore 75 portata 25 q.li con attrezzatura da 8 mc;
- 1 automezzo 240q con cassoni scarrabili di grande portata e rimorchio;
- 1 autocabinato 75 con cassone ribaltabile e gruetta.

I mezzi utilizzati per il servizio aggiuntivo più quello estivo, per i quali si è tenuto conto di un coefficiente d'utilizzo rappresentativo delle ore effettive in cui viene usato il mezzo, risultano i seguenti:

- 1 autocompattatore di grande portata da 30 mc, con un coefficiente d'utilizzo pari al 30%;
- 4 autocompattatori di media portata 20 mc, con un coefficiente d'utilizzo pari al 10%;
- 1 autocarro satellite 35 con vasca semicompattante 4 mc, con un coefficiente d'utilizzo pari al 30%;
- 1 minicompattatore 75 portata 25 q.li con attrezzatura da 8 mc, con un coefficiente d'utilizzo pari al 30%;
- 1 furgone raccolta RUP Range, con un coefficiente d'utilizzo pari al 30%.
- 1 pulisci spiaggia, con un coefficiente d'utilizzo pari al 70%.

PERSONALE

Il numero di personale da impiegare sul cantiere è stato determinato sulla base del numero di ore di impiego previste per ciascun servizio erogato e per qualifica funzionale, considerando separatamente il servizio base e quello estivo.

Per la determinazione del numero del personale, sia per il servizio base che per quello aggiuntivo estivo, si è tenuto conto del numero di ore non disponibili alla produzione per effetto delle disposizioni di legge e contrattuali (ferie, festività, malattie, permessi, infortuni) così come previsto dal contratto di categoria.

La Ditta Appaltatrice, in ogni caso, è tenuta comunque a garantire quotidianamente la presenza in esercizio di un numero minimo di personale tale da consentire il regolare svolgimento a regola d'arte dei servizi previsti.

Per la determinazione del costo del personale, si è fatto riferimento alle tabelle FISE di cui all'accordo nazionale aggiornato alle tabelle di ottobre 2019.

La successiva tabella riporta il personale necessario per l'espletamento dei servizi.

Tabella 1 Personale addetto al servizio di igiene urbana

Livello	Ore/sett.	Mansione
4A	38	Autista
2A	38	Op. Ecologico
3A	38	Op. Ecologico
6A	38	Responsabile
3A	38	Autista
2A	38	Op. Ecologico
3A	38	Autista
2A	38	Op. Ecologico
2A	38	Op. Ecologico
2A	38	Op. Ecologico
3A	38	Autista
3A	38	Autista
2A	38	Op. Ecologico
3A	38	Autista
2A	38	Op. Ecologico
3A	38	Autista
2A	38	Op. Ecologico
2A	38	Op. Ecologico
4A	38	Autista
3A	38	Autista
2A	38	Op. Ecologico
2A	38	Op. Ecologico
2A	38	Op. Ecologico
3B	38	Autista
3A	38	Autista
3A	38	Autista
2A	38	Op. Ecologico
3A	38	Autista
2A	38	Op. Ecologico
2A	38	Op. Ecologico
2A	38	Op. Ecologico
2A	38	Op. Ecologico
3A	38	Autista
2A	38	Op. Ecologico
6A	38	Responsabile
2B	38	Op. Ecologico
2B	38	Op. Ecologico
1B	38	Op. Ecologico
1B	38	Op. Ecologico
2B	38	Op. Ecologico
3B	38	Autista
J	38	Op. Ecologico
J	38	Op. Ecologico

Personale integrativo addetto al servizio di spazzamento e Centro di Raccolta Comunale

Livello	Mansione	quantità	Impegno ore settimanali
I	Operatore	28	24
Totale unità lavorative 28			

I servizi previsti necessitano un fabbisogno di personale integrativo, per mantenere elevati i livelli del servizio pertanto si rende necessaria l'integrazione di personale quantificato nella successiva tabella:

Personale integrativo addetto al servizio di igiene urbana per complessivi mesi 4

Livello	Mansione	quantità	Impegno ore settimanali
J	Operatore	24	36
Totale unità lavorative stagionali 24			

TRACCIABILITA' GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI

Il nuovo Piano di Raccolta si pone, tra l'altro, l'obiettivo di configurarsi come un sistema di gestione moderno ed innovativo e, proprio alla luce di questo, si prevede l'informatizzazione dello stesso in riferimento sia ai conferimenti "porta a porta" che a quelli presso il centro di raccolta.

Un siffatto sistema semplifica le procedure e gestisce in modo innovativo ed efficiente un processo complesso e variegato con garanzie di maggiore trasparenza, conoscenza e prevenzione dell'illegalità.

Il nuovo sistema, al fine di garantire la tracciabilità dei conferimenti "porta a porta" e presso isola ecologica, sarà integrato in una piattaforma *web based* nativa con la possibilità di offrire all'ente le seguenti funzioni:

- possibilità di avere via e-mail informazioni sullo stato del servizio qualora vengono verificate difformità rispetto a quanto stabilito dal piano;
- possibilità di avere una reportistica che permetta di conoscere puntualmente i conferimenti per cittadino, per zona e per strada;
- possibilità di integrare sistemi, quali distributori di kit;
- possibilità di offrire al cittadino un APP in ambiente smartphone che permetta di rilevare difformità quali rifiuti abbandonati, buche, illeciti ambientali, ecc. e visualizzare gli stessi all'interno dell'interfaccia web;
- possibilità di visualizzare attraverso una semplice interfaccia tutte le richieste dei cittadini pervenute attraverso un *contact center* o via web.

Al fine di garantire una gestione partecipata, dove si permette al cittadino di collaborare attivamente al sistema e non essere più un semplice spettatore passivo, si metterà a disposizione della cittadinanza un'opportuna e semplice interfaccia web dove il cittadino attraverso *login / password* avrà la possibilità di:

- visualizzare tutti i conferimenti che ha realizzato;
- informare l'ente di eventuali ritiri ingombranti;
- visualizzare lo stato dei suoi crediti;
- visualizzare eventuali informative inviate dall'ente relativamente alla gestione della raccolta. L'informatizzazione del sistema dovrà interessare anche la gestione del centro di raccolta. Al fine di conseguire quanto innanzi, il centro di raccolta dovrà essere collegato integralmente con le informazioni del sistema centrale per avere una visione complessiva di tutti i

conferimenti per ruolo (famiglia) realizzatisi attraverso il porta a porta che presso il centro di raccolta.

GLI ONERI DELLA SICUREZZA DERIVANTI DAL RISCHIO INTERFERENZE

Nell'apposito DUVRI Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze redatto per l'appalto specifico secondo quanto previsto dagli artt. 279 del Regolamento di cui al D.P.R. 207/2010 e art. 26, comma 3, del D.L.vo 81/2008 "T.U. per la Sicurezza" sono stati quantificati e stimati gli oneri della sicurezza derivanti da rischi da interferenze, che sono specificati ed indicati nei documenti posti a base di gara distinti dall'importo a base d'asta e sui quali non si applica il ribasso. Tali oneri, per come sopra determinati è 1 % del valore dell'appalto in € 33.469,8512 mesi.

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO DELL'APPALTO

Il sottostante quadro economico riepilogativo, elenca il riepilogo dei costi e la determinazione degli importi da porre a base di gara, al netto di IVA, per l'appalto in argomento sia con riferimento alla singola annualità.

Nella successiva tabella sono riportati i costi annui per l'espletamento dei servizi di raccolta, spazzamento manuale e meccanizzato, trasporto presso impianto di recupero/smaltimento nel Comune di Capaccio Paestum.

Descrizione	Importo (€)
Personale	€ 2.581.443,70
Trasporti (carburante)	€ 50.000,00
Automezzi (automezzi + carburante + pneumatici + manutenzione ordinaria/straordinaria + collaudo)	€ 670.000,00
Sacchetti Contenitori (utenze domestiche n. 11.590 e non domestiche n. 1.613)	€ 120.000,00
Materiale di consumo	€ 12.000,00
Fabbisogno attrezzature Press container e Vasche scarrabili	€ 30.000,00
Totale (A)	€ 3.463.443,70
Oneri per la sicurezza 1%	€ 34.634,44
Spese generali 5 % (B)	€ 173.172,19
Utile d'Impresa 5 % (A+B)	€ 181.830,79
Totale (C + Oneri per la sicurezza 1%)	€ 3.853.081,12
Ricavi Conai (D)	- € 297.360,71
Costi di smaltimento, trattamento recupero (E)	€ 2.259.824,14
Costo annuo (C+(E-D))	€ 5.815.544,55
Costo annuo Incluso IVA 10%	€ 6.397.099,01
Art. 113. del D.L. 50/2016 - Incentivi per funzioni tecniche 1,60%	€ 93.048,73

Allegati:

1. Costo del personale;
2. MUD;
3. Piano di ammortamento automezzi;

*il Responsabile di Area P.O.
dr. Antonio Rinaldi*