



COMUNE DI SALA CONSILINA

PROVINCIA DI SALERNO



Piano tecnico-economico per la raccolta differenziata dei rifiuti, lo spazzamento stradale, il verde e servizi accessori sul territorio comunale di Sala Consilina

A cura del Dr. Vincenzo Chiera



Marzo 2018

Sommario

PREMESSA	0
QUADRO NORMATIVO IN MATERIA DI PIANIFICAZIONE E GESTIONE	1
<i>NORMATIVA COMUNITARIA</i>	1
NORMATIVA NAZIONALE	2
NORMATIVA REGIONALE	4
OBIETTIVI E SCENARI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI	15
OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO DI GESTIONE DEL COMUNE DI SALA CONSILINA	22
PIANO DI GESTIONE INTEGRATO DEI RIFIUTI DEL TERRITORIO COMUNALE DI SALA CONSILINA	23
DATI DI BASE – ANALISI DEI FLUSSI	25
<i>ANALISI DEI FLUSSI DEI RIFIUTI</i>	0
ANALISI DELL'ATTUALE GESTIONE	39
<i>RACCOLTA DEI RIFIUTI SECCO/UMIDO</i>	39
RACCOLTA DIFFERENZIATA DEGLI IMBALLAGGI	39
<i>SPAZZAMENTO</i>	40
LA NUOVA PROPOSTA PROGETTUALE	41
<i>RACCOLTA DOMICILIARE</i>	41
FREQUENZE DI RACCOLTA E MODALITA' DI RACCOLTA	ERRORE. IL SEGNAIBRO NON È DEFINITO.
ALTRI SERVIZI DI RACCOLTA	42
<i>RACCOLTA INGOMBRANTI E RAEE</i>	42
<i>SFALCI D'ERBA E POTATURE</i>	43
ALTRA TIPOLOGIA DI RIFIUTI URBANI (RIFIUTI URBANI PERICOLOSI, OLI ESAUSTI VEGETALI, INDUMENTI USATI)	43
RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI SPECIALI ASSIMILATI AGLI URBANI	44
RACCOLTA DEGLI IMBALLAGGI IN CARTONE	44
INTERVENTI DI RIMOZIONE DI RIFIUTI ABBANDONATI E MICRODISCARICHE	45
SPAZZAMENTO STRADALE E SERVIZI ACCESSORI	45
<i>Lo spazzamento si distingue:</i>	58
<i>Le strade soggette a spazzamento hanno peculiari caratteristiche urbanistiche per entrambi i tipi di spazzamento</i>	58
<i>SPAZZAMENTO MANUALE</i>	58
DOTAZIONE INDIVIDUALE DELL'ADDETTO:	59
<i>DIMENSIONAMENTO CARICO DI LAVORO</i>	59
<i>SPAZZAMENTO MECCANIZZATO</i>	59
TRASPORTO FINO AL CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE.....	45
DOTAZIONE COMPLESSIVA E QUALITÀ DI MEZZI ED ATTREZZATURE	61
GLI AUTOMEZZI	61
<i>LE ATTREZZATURE</i>	63
IL PERSONALE	63
DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI	

ANALISI DEI COSTI DEL PERSONALE NEL NUOVO PIANO	62
<i>COSTO DEL PERSONALE</i>	63
ATTIVITA' DI RIDUZIONE DEI RIFIUTI E CAMPAGNA INFORMATIVA	63
INQUADRAMENTO TEORICO DEL PIANO DI COMUNICAZIONE.....	63
LINEE GUIDA E PRINCIPI DA RISPETTARE PER LA REALIZZAZIONE DELLA CAMPAGNA INFORMATIVA SULLA RACCOLTA DIFFERENZIATA	64
ADEMPIMENTI DA PARTE DEL GESTORE	65
QUADRO ECONOMICO GENERALE IVA ESCLUSA	70
ALLEGATO A "SERVIZI DI SPAZZAMENTO DELLE STRADE E DEI MARCIAPIEDI COMUNALI, DELL'AREA MERCATO, DEL VERDE PUBBLICO, DEL TAGLIO DELL'ERBA STRADALE, PULIZIA POZZETTI E DELLE CADITOIE"	

PREMESSA

Il Responsabile P.O. del settore Polizia Locale – Ecologia per il Comune di Sala Consilina Comune di Sala Consilina, con determina n°21 del 14/02/2018 e relativa convenzione in pari data, ha affidato, al sottoscritto, la progettazione del piano industriale del servizio di raccolta e spazzamento e verde oltre ai servizi accessori su tutto il territorio comunale.

L'obiettivo primario del presente progetto è quello di realizzare una gestione efficace, efficiente ed economica del servizio di igiene urbana dei rifiuti urbani ed assimilabili agli urbani per l'intero territorio comunale con il coinvolgimento delle utenze e della società che gestirà il servizio; quindi una responsabilizzazione e cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, distribuzione, nell'utilizzo e consumo dei beni da cui originano i rifiuti nel rispetto dei principi dell'ordinamento nazionale e comunitario, con particolare riferimento al principio comunitario "chi inquina paga".

La riforma della gestione dei rifiuti in Campania, in vigore dal 27 maggio 2016, rappresenta un impegno importante per i Comuni. La nuova legge regionale n. 14/2016 mira infatti, al definitivo superamento della fase emergenziale e all'implementazione di un sistema integrato nella gestione dei rifiuti per il conseguimento di ambizioni obiettivi, ridefinendo le competenze e gli assetti territoriali.

Con l'istituzione del nuovo Ente d'Ambito, ad esempio, i Comuni non potranno più procedere autonomamente alla definizione delle modalità di organizzazione del servizio e all'affidamento dello stesso. Spetterà, infatti, agli organi degli Enti d'Ambito decidere l'organizzazione del servizio, le modalità di scelta del soggetto gestore, nonché definire i piani di impatto occupazionale, concertare l'individuazione dei Sub Ambiti Distrettuali e la definizione degli assetti transitori.

Quadro normativo in materia di pianificazione e gestione

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 all'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 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 sostenute, 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 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;

- e) 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;
- f) le iniziative dirette a limitare la produzione dei rifiuti e a favorire il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei rifiuti;
- g) 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;
- h) 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;
- i) 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).

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;

m) 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 Burc.

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 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.

OBIETTIVI E SCENARI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

Come noto il D.lgs. n. 152/2006 classifica i rifiuti secondo la provenienza e la pericolosità, distinguendoli in urbani e speciali in base alla provenienza, e pericolosi e non pericolosi in base alle caratteristiche chimico-fisiche (vedi Tabella n. x).

	Urbani	Speciali
Non pericolosi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Domestici ➤ Assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità ➤ Provenienti dallo spazzamento delle strade o di qualunque natura, giacenti su luoghi pubblici ➤ Provenienti da aree verdi, quali giardini e parchi, e da aree cimiteriali 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Provenienti da attività agricole e agro-industriali ➤ Derivanti da attività di demolizione, costruzione e scavo ➤ Provenienti da lavorazioni industriali, artigianali, da attività commerciali e di servizio ➤ Derivanti dall'attività di recupero e smaltimento di rifiuti e dalle attività di selezione meccanica dei rifiuti solidi urbani ➤ Derivanti da attività sanitarie ➤ Macchinari e apparecchiature deteriorati e obsoleti, veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti
Pericolosi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rifiuti che, pur avendo un'origine domestica, contengono sostanze inquinanti o tossiche e che quindi devono essere smaltiti in impianti speciali (pile, accumulatori al piombo; medicinali scaduti; imballaggi contaminati; tv, monitor, frigoriferi, condizionatori e lampade; oli minerali; ecc.) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rifiuti generati dalle attività produttive che contengono al loro interno un'elevata percentuale di sostanze inquinanti e che devono essere trattati per divenire innocui prima di essere smaltiti. A tale scopo sono previste modalità specifiche di raccolta, stoccaggio, trasporto e smaltimento finale (scarti di produzioni petrolchimiche e farmaceutiche; rifiuti metallurgici; fanghi da attività di bonifica; oli esauriti; rifiuti di ricerca medica e veterinaria; ecc.)

L'art. 182 bis del D.Lgs. n. 152/06 stabilisce che lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati (o Rifiuto Urbano Residuale – RUR, il rifiuto cioè che nell'ambito della raccolta differenziata va nel cosiddetto sacchetto nero) sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, al fine di:

a) realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti del loro trattamento in ambiti territoriali ottimali;

b) permettere lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani indifferenziati in uno degli impianti idonei più vicini ai luoghi di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di

impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti.

Il principio di autosufficienza e di prossimità regionale nella gestione dei rifiuti urbani, che impone alle amministrazioni regionali di dotarsi di una rete integrata e adeguata di impianti di smaltimento sul territorio, non impedisce la libera circolazione delle frazioni di rifiuti già differenziati destinati al riciclo e al recupero, nel perseguimento delle primarie finalità di promozione del riciclaggio di alta qualità di carta, metalli, plastica e vetro e legno, rappresentando la prossimità una mera preferenza per la scelta degli impianti idonei.

Il principio di autosufficienza su base regionale, di converso, fondato sul divieto previsto dall'articolo 182 comma 3 del Codice, di smaltimento fuori Regione dei rifiuti urbani non pericolosi, obbliga le amministrazioni a dotarsi di una rete integrata e adeguata di impianti, destinati allo smaltimento definitivo ovvero al recupero dei rifiuti urbani non differenziati. Ne deriva che al fine di garantire l'autosufficienza su base regionale, il redigendo PRGRU individuerà il fabbisogno relativo allo smaltimento definitivo dei rifiuti urbani non differenziati prodotti per ciascun Ambito Territoriale Ottimale.

Il Parlamento europeo e il Consiglio dell'Unione europea hanno adottato, con decisione 1386/2013/UE del 20 novembre 2013, il VII Programma d'Azione Ambientale, ovvero il programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020.

Tale programma, sostituendo il VI Programma d'Azione, terminato a luglio 2012, definisce un quadro generale da seguire in materia ambientale prevedendo il passaggio ad una economia a basso contenuto di carbonio ed efficiente uso delle risorse, la protezione del capitale naturale e di affrontare gli impatti sanitari del degrado ambientale.

L'obiettivo generale del Programma è riassumibile in "vivere bene entro i limiti ecologici del pianeta".

Il Programma individua i seguenti nove obiettivi prioritari da realizzare:

1. proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione;
2. trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio;
3. proteggere i cittadini da pressioni e rischi ambientali per la salute e il benessere;
4. sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione europea in materia di ambiente;
5. migliorare le basi scientifiche della politica ambientale;
6. garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima, al giusto prezzo;
7. migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche;
8. migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione;
9. aumentare l'efficacia dell'azione europea nell'affrontare le sfide ambientali a livello regionale e mondiale.

Nell'ambito dell'obiettivo prioritario numero 2 - trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva - il programma ribadisce la necessità di trasformare i rifiuti in una risorsa, nel rispetto di un'applicazione rigorosa della gerarchia dei rifiuti di cui alla Direttiva 2008/98/CE. Sono pertanto necessari ulteriori sforzi affinché vi sia una riduzione della produzione di rifiuti pro capite, si garantisca un riciclaggio di elevata quantità e qualità e uno sviluppo dei mercati per le materie riciclate, si limiti il recupero energetico ai materiali non riciclabili e si riduca il ricorso alle discariche. Alla riduzione della produzione di rifiuti segue, nella gerarchia, la preparazione al riutilizzo di prodotti e loro componenti, diventati rifiuti, al fine di poterli reimpiegare senza altro pretrattamento. Così come per il riutilizzo di beni (non rifiuti), anche in questo caso risulta necessario incentivare forme di scambio, commercializzazione o cessione gratuita, di beni e di loro componenti derivanti dalla preparazione per il riutilizzo di rifiuti, favorendo, tra l'altro, la costituzione ed il sostegno di

reti e centri di riutilizzo e di riparazione, oltreché prevedendo strumenti economici. Segue gerarchicamente il riciclaggio (recupero di materia) che il legislatore comunitario ha stabilito espressamente prioritario rispetto al recupero di energia. E' previsto un obiettivo di riciclaggio e di preparazione per il riutilizzo, da conseguire entro il 2020, pari al 50% di almeno 4 frazioni di rifiuto urbano quali carta, vetro, metalli e plastica.

Per raggiungere tale obiettivo risulta fondamentale adottare una serie di azioni finalizzate all'intercettazione ed alla raccolta separata di alcune tipologie di rifiuti riciclabili, quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro.

Tale operazione risulta possibile solo attraverso una riorganizzazione dei servizi, in cui devono essere privilegiati modelli di raccolta domiciliare (internalizzata e/o esternalizzata). Successivo in ordine gerarchico alle predette operazioni, risulta il recupero energetico da rifiuti. L'ultima fase del ciclo dei rifiuti risulta essere l'utilizzo delle discariche per lo smaltimento dei rifiuti non recuperabili. Si prevedono misure che ottimizzino la gestione delle discariche esistenti e che riducano al minimo, anche per limitare il consumo di suolo, la necessità di realizzare nuove discariche. Dal momento che non è stato ancora approvato nessun documento programmatico nazionale in coerenza con il VII Programma d'Azione Ambientale, ai fini della definizione degli obiettivi di piano si riportano gli obiettivi indicati nel VI Programma d'Azione Ambientale e definiti nella Strategia d'Azione Ambientale nazionale, corretti ed integrati con le vigenti disposizioni comunitarie. In tale contesto devono essere presi in considerazione anche i principali vincoli imposti dalla legislazione comunitaria e nazionale in materia rifiuti.

Tali vincoli sono qui riassunti:

1. applicazione della gerarchia dei rifiuti: prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio (recupero di materia), recupero di energia, smaltimento;
2. riduzione della produzione dei rifiuti;
3. raggiungimento dell'obiettivo di raccolta differenziata del 65% a livello di Ambito Territoriale Ottimale;
4. raggiungimento al 2020 di un tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani pari ad almeno il 50% in termini di peso;
5. avvio a recupero energetico solo delle frazioni di rifiuto per le quali non è tecnicamente ed economicamente possibile il recupero di materia;
6. prevedere in via prioritaria l'autosufficienza a livello di Ambito Territoriale Ottimale nello smaltimento dei rifiuti urbani non differenziati e dei rifiuti non pericolosi derivanti dal loro trattamento (art. 182 bis d.lgs n. 152/2006); in ogni caso deve essere garantita l'autosufficienza a livello regionale (art. 182, c. 3 d.lgs n. 152/2006), fatti salvi eventuali accordi regionali o internazionali.
7. riduzione del conferimento in discarica dei Rifiuti Urbani Biodegradabili (RUB) fino ad un valore inferiore a 81 kg/ab anno al 2018;
8. necessità di trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati smaltiti in discarica con stabilizzazione della frazione organica;
9. abbandono del ricorso allo smaltimento in discarica dei rifiuti recuperabili;

10. sviluppo di mercati per i materiali derivanti dal riciclo dei rifiuti. Costituisce, inoltre, un riferimento rilevante anche il Programma Nazionale per la prevenzione dei rifiuti (decreto direttoriale 7 ottobre 2013), che fissa per i rifiuti urbani un obiettivo di riduzione al 2020 pari al 5% della produzione di rifiuti urbani per unità di Pil rispetto al 2010.

La Tabella che segue riporta sinteticamente gli obiettivi di piano individuati.

Obiettivi generali	Sub-obiettivi
<p align="center">O1 Riduzione della produzione di rifiuti urbani</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione della produzione dei rifiuti organici e verde • Riduzione della produzione dei rifiuti di carta e cartone • Riduzione della produzione dei rifiuti indifferenziati • Riduzione della produzione dei rifiuti plastica • Riduzione della produzione dei rifiuti vetro • Riduzione della produzione dei rifiuti tessili • Riduzione della produzione dei rifiuti ingombranti • Riduzione della produzione dei rifiuti metallo • Riduzione della produzione dei rifiuti legno • Riduzione della produzione dei rifiuti inerti • Riduzione della produzione dei rifiuti RAEE
<p align="center">O2 Raggiungimento di almeno il 65% di raccolta differenziata</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento della resa di intercettazione dei rifiuti organici e verde • Aumento della resa di intercettazione dei rifiuti di carta e cartone • Riduzione della produzione dei rifiuti indifferenziati • Aumento della resa di intercettazione dei rifiuti di plastica • Aumento della resa di intercettazione dei rifiuti di vetro • Aumento della resa di intercettazione dei rifiuti tessili • Aumento della resa di intercettazione dei rifiuti di metallo • Aumento resa di intercettazione del verde, legno, metalli, RAEE, oli usati, ingombranti e rifiuti pericolosi
<p align="center">O3 Incremento della qualità della raccolta differenziata che porti al 2020 al riciclaggio di carta, metalli, plastica, legno, vetro e organico per almeno il 50% in termini di peso rispetto al quantitativo totale delle stesse frazioni presenti nel rifiuto urbano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare la qualità della raccolta di carta, metalli, legno, vetro e organico • Ridurre la produzione di scarti dal recupero di carta, metalli, plastica, legno, vetro e organico
<p align="center">O4 Incremento della capacità di recupero della frazione organica per la produzione di compost di qualità per favorire il principio di prossimità</p>	
<p align="center">O5 Recupero energetico delle frazioni di rifiuto per le quali non è possibile alcun recupero di materia</p>	
<p align="center">O6 Autosufficienza per lo smaltimento nell'ambito regionale dei rifiuti urbani non differenziati e dei rifiuti non pericolosi derivanti dal loro trattamento</p>	
<p>Obiettivo trasversale: Contenimento entro il limite di 81 kg/anno per abitante del conferimento di rifiuti urbani biodegradabili in discarica a decorrere dalla data prevista dalla normativa vigente</p>	
<p>Target normativo trasversale: Divieto di conferimento in discarica del rifiuto tal quale</p>	

Indirizzi di cui alla DGR n. 381 del 07/08/2015

Gli Indirizzi programmatici per la revisione del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani in Regione Campania approvati con la DGR n. 381/2015, possono essere sintetizzati nei seguenti obiettivi:

1. incremento della raccolta differenziata fino al 65%. Il raggiungimento dell'obiettivo di raccolta differenziata sarà perseguito mediante:
 - a) il ricorso privilegiato a raccolte domiciliari;
 - b) la promozione di centri di raccolta;
 - c) l'implementazione di sistemi di incentivazione per gli utenti del servizio;
 - d) la predisposizione di linee-guida per uniformare le raccolte sul territorio;
 - e) la formazione e l'informazione degli utenti.
2. finanziamento e realizzazione di impianti di trattamento aerobico della frazione organica a servizio di consorzi di Comuni;
3. identificazione di aree da riqualificare morfologicamente al fine di realizzare siti di smaltimento della frazione umida trito vagliata a seguito di un processo di adeguata stabilizzazione. Per evitare qualunque ipotesi di pericolo per l'ambiente, le opere saranno dotate di ogni presidio ambientale previsto per le discariche ai sensi del D.Lgs. 36/2003.

La Regione Campania con la Delibera della Giunta Regionale n. 381 del 07/08/2015 ha approvato gli "Indirizzi per l'aggiornamento del Piano Regionale per la gestione dei Rifiuti Urbani in Campania", nei quali sono fornite indicazioni di massima sui livelli di raccolta differenziata da raggiungere entro il 2019 e sono stimati i fabbisogni di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, di discarica e di incenerimento.

Si rileva la necessità di effettuare una verifica di coerenza tra i dati e le valutazioni dei richiamati Indirizzi e le elaborazioni e le considerazioni effettuate per la stima della previsione della produzione dei rifiuti urbani per il periodo 2015-2020. In merito ai livelli di raccolta differenziata da raggiungere a livello regionale gli Indirizzi forniscono le seguenti indicazioni: "I dati mostrano che il 48% di raccolta differenziata è stato raggiunto nel 2014 attraverso l'elevato livello di intercettazione conseguito per alcune frazioni merceologiche, tra cui l'organico e il vetro. Tale risultato implica che un livello del 65% di raccolta differenziata sia un obiettivo effettivamente perseguibile a fronte del miglioramento della raccolta di alcune frazioni secche riciclabili. Tale ipotesi, peraltro, risulta congruente con i risultati stimabili in riferimento ai contesti più virtuosi del territorio regionale campano, nonché rispetto ad altre realtà italiane che, già al 2013, hanno raggiunto e superato livelli di differenziazione del 65%. Tanto premesso, si ritiene che la programmazione della filiera impiantistica regionale possa essere incentrata su uno scenario che consideri il raggiungimento, al 2019, di un livello di raccolta differenziata del 65%". La DGR n. 381, inoltre, individua un "fabbisogno di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata al 2019 pari a circa 750.000 t/anno", sulla base delle elaborazioni effettuate prevedendo una intercettazione della frazione organica pari all'80% al 2020. Anche in questo caso si rileva una sostanziale coerenza con un fabbisogno di trattamento stimato pari a 744.523 t/a. Anche per quanto riguarda le previsioni relative al quantitativo totale di rifiuti urbani prodotti è verificata la coerenza con la DGR n. 381 con un valore prossimo ai 2.500.000 t/a.

Strategie e azioni per il conseguimento degli obiettivi di piano

La Legge 28 dicembre 2015, n. 221, all'articolo 32 contiene, tra le altre, disposizioni volte a

incrementare la raccolta differenziata e il riciclaggio. In particolare, si prevede che:

1. gli obiettivi di raccolta differenziata (RD) possono essere riferiti al livello di ciascun Comune qualora gli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) non fossero ancora costituiti.
2. un'addizionale del 20% al tributo speciale per il deposito dei rifiuti solidi in discarica (c.d. "ecotassa") viene posta direttamente a carico dei Comuni che non abbiano raggiunto gli obiettivi percentuali di RD;
3. il superamento di determinati livelli di RD fa scattare riduzioni del predetto tributo speciale.

L'articolo 45 consente l'introduzione di incentivi economici, da parte delle Regioni, per incrementare la raccolta differenziata e ridurre la quantità dei rifiuti non riciclati nei Comuni. Viene altresì prevista l'adozione di programmi regionali di prevenzione dei rifiuti (o, in alternativa, la verifica della coerenza dei programmi regionali già approvati) e la promozione di campagne di sensibilizzazione.

Le recenti modifiche al quadro normativo nazionale quindi tendono a responsabilizzare maggiormente i Comuni nel raggiungimento degli obiettivi normativi di raccolta differenziata, spingendo sulla leva delle penalizzazioni economiche per i Comuni in ritardo e sulla premialità per i Comuni virtuosi.

Risulta prioritario per la Pianificazione regionale programmare azioni per il raggiungimento degli obiettivi descritti, pertanto, in linea con gli indirizzi della DGR n. 381/2015, si prevede di attuare le seguenti azioni per il raggiungimento dell'obiettivo di raccolta differenziata:

- a. il ricorso privilegiato a raccolte domiciliari;
- b. la promozione di centri di raccolta;
- c. l'implementazione di sistemi di incentivazione per gli utenti del servizio;
- d. la predisposizione di linee-guida per uniformare le raccolte sul territorio;
- e. la formazione e l'informazione degli utenti.

Per raggiungere gli obiettivi di raccolta differenziata previsti dal piano per il 2020 si ritiene necessario un ulteriore sviluppo delle raccolte domiciliari, in particolare a completamento di sistemi già attivati o in contesti particolari quali, per esempio, i centri storici o le aree turistiche. Le frazioni che si ritengono più idonee alla raccolta tramite sistemi domiciliari sono l'umido, l'indifferenziato e la carta e cartone, mentre per il vetro si dovranno sviluppare di preferenza raccolte stradali. Per la plastica ed i metalli, infine, dovrà essere valutata la sostenibilità economica e l'efficacia della diffusione delle raccolte domiciliari.

Accanto alle raccolte domiciliari sarebbe importante verificare la possibilità di realizzare diffusi sistemi stradali avanzati caratterizzati dall'aggregazione, in un solo punto di raccolta denominato "isola ecologica di base", di tutti i contenitori per il conferimento dei rifiuti non differenziati e delle diverse frazioni differenziate. Tali sistemi, già realizzati in alcune aree del territorio nazionale, hanno fornito risultati confrontabili al porta a porta in termini di quantità e qualità della raccolta differenziata, soprattutto se abbinati a dispositivi per il riconoscimento dell'utenza e per la quantificazione del rifiuto conferito.

Tali sistemi, infatti, risultano di estremo interesse: le isole ecologiche complete incentivano il cittadino a differenziare poichè gli permettono di conferire tutte le frazioni in un unico punto; il riconoscimento delle utenze favorisce la responsabilizzazione dei cittadini ed è diretto in primo luogo ad evitare i conferimenti errati e, se abbinato a sistemi di quantificazione del rifiuto, consente altresì l'applicazione della tariffazione puntuale.

Il Piano intende promuovere, anche attraverso l'erogazione di finanziamenti, la diffusione di tali sistemi di tariffazione puntuale in quanto iniziative in grado di indurre comportamenti virtuosi negli utenti riguardo sia la diffusione delle raccolte differenziate sia la riduzione della produzione di rifiuti, ottenendo peraltro una maggiore equità contributiva che permette di far pagare in relazione all'effettivo servizio erogato.

A livello nazionale, ma anche a livello locale, sono ormai numerosi i casi di applicazione della tariffazione puntuale: questi sistemi utilizzano diverse tecnologie e differenti approcci e possono essere associati ai diversi sistemi di raccolta (porta a porta, stradale, centri di raccolta).

Nell'adozione di sistemi di tariffazione puntuale occorrerà porre particolare attenzione nel definire le modalità di attribuzione del corrispettivo per il servizio che deve essere commisurato al quantitativo di rifiuto indifferenziato conferito.

A completamento dei sistemi di raccolta dovranno essere ulteriormente potenziate le raccolte dedicate riservate tra l'altro alle attività produttive inserite nel contesto urbano, nonché le attività dei Centri di Raccolta per l'intercettazione di quelle particolari tipologie di rifiuti per le quali non è conveniente (sia dal punto di vista tecnico che economico) prevedere servizi di raccolta capillari sul territorio. In particolare presso i centri di raccolta dovrà essere incrementata l'intercettazione di verde, legno, metalli, RAEE, oli usati, ingombranti e rifiuti pericolosi. Il miglioramento dell'efficienza dei centri di raccolta sarà realizzato attraverso il miglioramento organizzativo delle strutture che comporterà, tra l'altro, il potenziamento dell'accessibilità, l'informatizzazione della gestione e l'adozione di meccanismi di premialità per chi conferisce il proprio rifiuto.

Le azioni di miglioramento dei sistemi di raccolta dovranno essere accompagnata da adeguate campagne di informazione-comunicazione a livello territoriale che potranno comportare il coinvolgimento attivo di cittadini, imprese e scuole.

Infine saranno individuati, nell'ambito di specifici strumenti, meccanismi incentivanti per i Comuni in relazione al raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata individuati dal Piano.

In linea con tali indirizzi sono gli strumenti previsti dalla Legge Regionale n. 14/2016 ed in particolare:

1. l'istituzione del Sistema regionale di informazione e di educazione alla sostenibilità ambientale della Regione Campania (SIESARC), quale organizzazione reticolare che coinvolge una pluralità di soggetti pubblici e privati del territorio regionale con l'obiettivo di promuovere il coordinamento, la qualificazione e la continuità delle attività di educazione alla sostenibilità socio-ambientale previsto dall'art. 4;

2. le azioni per la riduzione della produzione dei rifiuti e il loro recupero previste dall'art. 16, 17 e 18;

3. Le incentivazioni ed i contributi previsti dall'art. 37;

4. Il Programma straordinario previsto dall'art. 45 comma 1 lettera a).

Obiettivi del nuovo piano di gestione del Comune di Sala Consilina

In linea con le normative comunitarie, nazionali e regionali appena descritte e tenendo conto di quanto previsto dagli Indirizzi programmatici per la revisione del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani in Regione Campania si sviluppa il piano di gestione dei rifiuti del Comune di Sala Consilina con la consapevolezza che 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 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 materia in modo da evidenziare lo stato di fatto, le 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, chi scrive ha realizzato una proficua attività di audit sull'intera gestione dei rifiuti urbani finalizzata a fornire una istantanea del servizio nonché approfondimenti e riflessioni sulle opportunità di miglioramento e sviluppo da parte dei diversi protagonisti che si occupano attualmente della gestione.

Uno dei principali obiettivi è quello di ottenere una maggiore razionalizzazione del servizio, superando l'attuale frammentazione migliorando la qualità del servizio ed i costi dello stesso, con garanzia degli obiettivi Comunitari, Nazionali e Regionali in termini di:

- **riduzione;**
- **riciclo del materiale**
- **raccolta differenziata.**

In piena sintonia con quanto sancito dalla recente Legge Regionale n°14/2016 vengono fissati quali obiettivi di riduzione, riciclo del materiale e Raccolta differenziata i seguenti valori percentuali:

- riduzione dei rifiuti del 5% entro il 2020;
- riciclaggio dei materiali pari al 70% della RD entro il 2018
- raccolta differenziata pari al 65% entro il 2018.

Per tali finalità e per ridurre gli oneri di smaltimento in discarica si procederà secondo le seguenti linee di programmazione:

- 1) attivazione di un sistema che induca le utenze a una maggiore responsabilità nel conferimento del proprio rifiuto;
- 2) adozione di efficaci sistemi di tariffazione che incentivino una minore produzione di rifiuti;
- 3) controllo del flusso dei rifiuti delle attività produttive, che viene immesso impropriamente nel circuito di raccolta indifferenziata dei rifiuti urbani (il deposito

incondizionato di sacchi stradali, di dimensioni elevate, per l'indifferenziato, il cui utilizzo non è legato ad alcun numero civico particolare e quindi difficilmente controllabile, agevolano ed incentivano i conferimenti impropri di rifiuti speciali anche pericolosi di origine industriale ed artigianale.

Inoltre, occorrerà incidere maggiormente sulla qualità del materiale conferito dalle singole utenze :

- Il circuito di raccolta dovrà assumere i connotati di un sistema a “partecipazione volontaria”; molto materiale recuperabile viene in realtà inserito nel rifiuto residuo impedendone una sostanziale riduzione;
- bisognerà favorire l'incremento dell'indice di purezza del materiale raccolto che attualmente risulta scarso e quindi di difficile collocazione sul mercato del recupero;
- occorrerà ridurre i conferimenti abusivi non rispondenti ai calendari e agli orari stabiliti con servizi suppletivi di raccolta e pulizia.

Inoltre, il presente Piano recepisce quanto stabilito dall'Allegato 1 al D.M. 13.02.2014, concernente il piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione ovvero Piano d'Azione Nazionale sul Green Public Procurement (PANGPP).

Dunque lo studio è stato redatto tenendo in considerazione tutti i criteri base del suddetto decreto attraverso la completa applicazione concreta delle seguenti azioni conformi alle indicazioni non vincolanti dei Criteri Ambientali Minimi (di seguito CAM):

- applicazione della tariffazione puntuale in modo conforme al recente “Programma nazionale per la prevenzione dei rifiuti” adottato dal Ministero dell'Ambiente il 7 ottobre 2013 e del recente Dm del 20 Aprile 2017, che definisce le modalità, da parte delle Amministrazioni Locali, di applicazione, dei meccanismi di tariffazione puntuale per il conferimento dei rifiuti urbani (in funzione dei volumi o delle quantità conferite)”.
- realizzazione delle aree per la raccolta di beni usati ancora utilizzabili (anche denominati Centri del Riuso) e di una rete di Centri Comunali di Raccolta dei rifiuti che siano adiacenti o comunque vicini e logisticamente connessi tra loro;
- massima promozione del compostaggio domestico e tutte le possibili azioni di riduzione a monte della produzione dei rifiuti;
- vincolando l'I.A. ad operare, in sinergia con le amministrazioni comunali, una adeguata campagna informativa per i cittadini anche attraverso la realizzazione di programmi e campagne di informazione e sensibilizzazione degli utenti e degli studenti delle scuole;
- condivisione di tutte le informazioni territoriali detenute dal Comune di Sala Consilina con le imprese partecipanti alla presente gara d'appalto;
- messa a disposizione del “Piano Industriale per la gestione integrata dei rifiuti” redatto con l'obiettivo di massimizzare la quantità e soprattutto della qualità dei materiali avviati a riciclo e per favorire “economie di scopo” verso l'appaltatore;

Piano di gestione integrato dei rifiuti del territorio comunale di Sala Consilina

Il presente Piano, alla luce di quanto riportato sia nelle premesse che nei paragrafi precedenti, si pone l'obiettivo di individuare le linee-guida, da intendersi come i requisiti necessari per il miglioramento dei servizi di igiene urbana **basato sul sistema della raccolta domiciliare**, in sintonia con il Regolamento Comunale per la gestione dei rifiuti urbani e speciali assimilati agli urbani e al regolamento comunale per la gestione del Centro di Raccolta.

Il Piano si sviluppa nei seguenti punti:

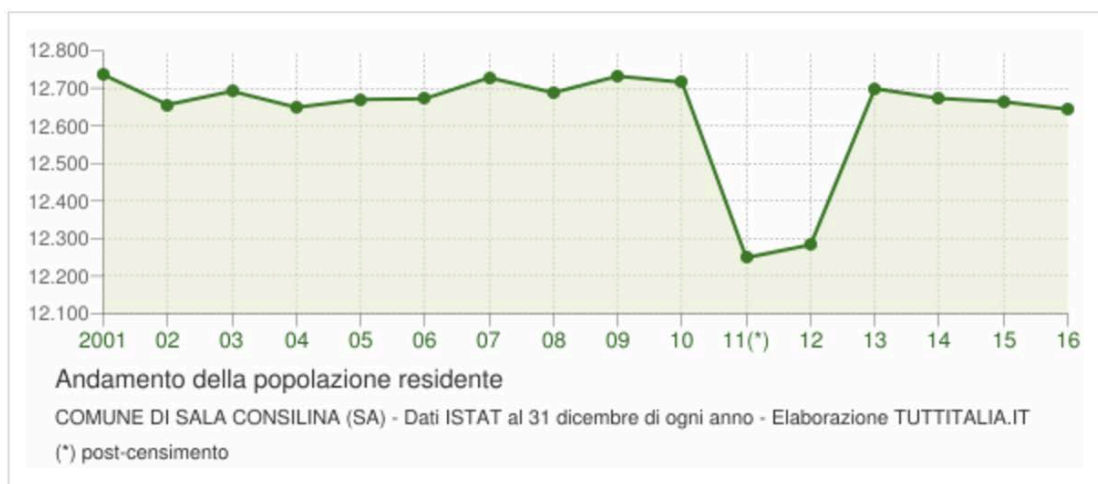
- esame dei dati di base: aspetti demografici e analisi dei flussi;
- analisi dell'attuale gestione;
- proposta progettuale;
- piano di riorganizzazione dei servizi che prevede tra l'altro
 - la raccolta e trasporto rifiuti fino al centro di raccolta Comunale;
 - lo spazzamento stradale;
 - La gestione del verde pubblico;
 - i servizi accessori;
- Determinazione dei fabbisogni di:
 - personale;
 - automezzi;
 - attrezzature,
 - logistica e movimentazione rifiuti;

Alla fine tutte queste diverse attività convergono nella stima economica e nel quadro economico riepilogativo che accorpa le singoli voci di costo.

Dati di base – Analisi dei flussi

Per i dimensionamenti tecnici ed economici si è considerata la popolazione residente al 01.01.2017 sulla base dei dati ISTAT: **12.664 abitanti** su una superficie di 59,19 kq ed una densità abitativa, pari a circa 211,80 ab/kmq. Il numero di nuclei familiari è di ca. **4.796**.

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Sala Consilina** dal 2001 al 2016. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Struttura della popolazione dal 2002 al 2017

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 residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	12.736	-	-	-	-
2002	31 dicembre	12.656	-80	-0,63%	-	-
2003	31 dicembre	12.692	+36	+0,28%	4.541	2,79
2004	31 dicembre	12.649	-43	-0,34%	4.515	2,80
2005	31 dicembre	12.670	+21	+0,17%	4.508	2,81
2006	31 dicembre	12.672	+2	+0,02%	4.507	2,81
2007	31 dicembre	12.728	+56	+0,44%	4.529	2,81
2008	31 dicembre	12.688	-40	-0,31%	4.535	2,80
2009	31 dicembre	12.732	+44	+0,35%	4.585	2,78
2010	31 dicembre	12.716	-18	-0,13%	4.602	2,76
2011 (*)	8 ottobre	12.650	-66	-0,52%	4.627	2,73
2011 (*)	9 ottobre	12.258	-392	-3,10%	-	-
2011 (*)	31 dicembre	12.249	-467	-3,67%	4.640	2,64
2012	31 dicembre	12.283	+34	+0,28%	4.696	2,62
2013	31 dicembre	12.699	+416	+3,39%	4.685	2,71
2014	31 dicembre	12.673	-26	-0,20%	4.713	2,69
2015	31 dicembre	12.664	-9	-0,07%	4.796	2,64
2016	31 dicembre	12.644	-20	-0,16%	4.764	2,65

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

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

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

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: **giovani** 0-14 anni, **adulti** 15-64 anni e **anziani** 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

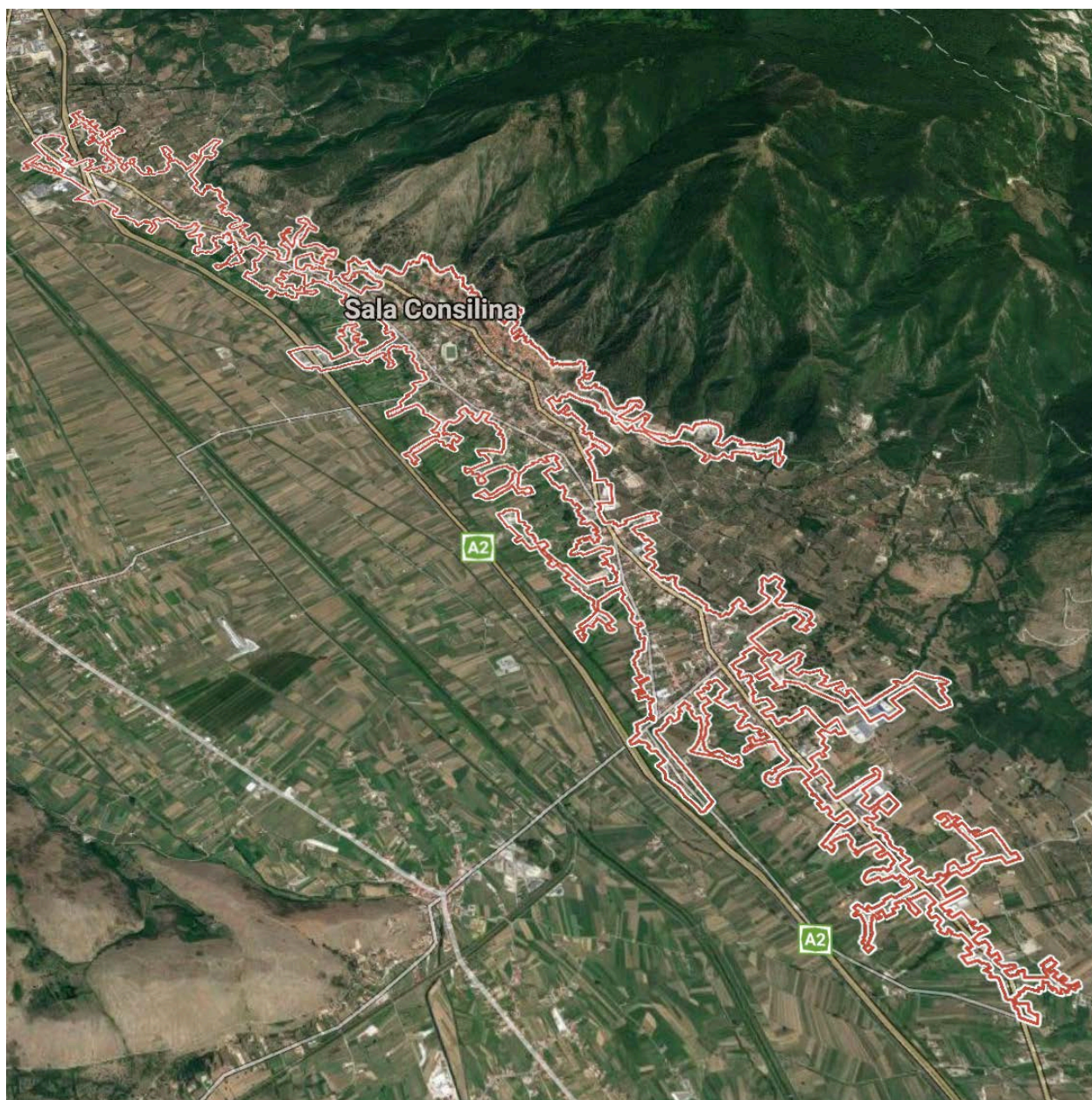
Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, al fine di applicare il sistema di raccolta più idoneo alle "esigenze anagrafiche" dei cittadini e a valutare la tipologia di campagna informativa più adatta.

Distribuzione areale del centro abitato di Sala Consilina



Piano tecnico-economico per la raccolta differenziata dei rifiuti e lo spazzamento stradale sul territorio comunale di Sala Consilina

Immagine da satellite dei territorio comunale Sala Consilina



Piano tecnico-economico per la raccolta differenziata dei rifiuti e lo spazzamento stradale sul territorio comunale di Sala Consilina

Analisi dei flussi dei rifiuti

Si riportano di seguito i dati relativi ai rifiuti prodotti, suddivisi per codice C.E.R. relativi all'anno 2016.

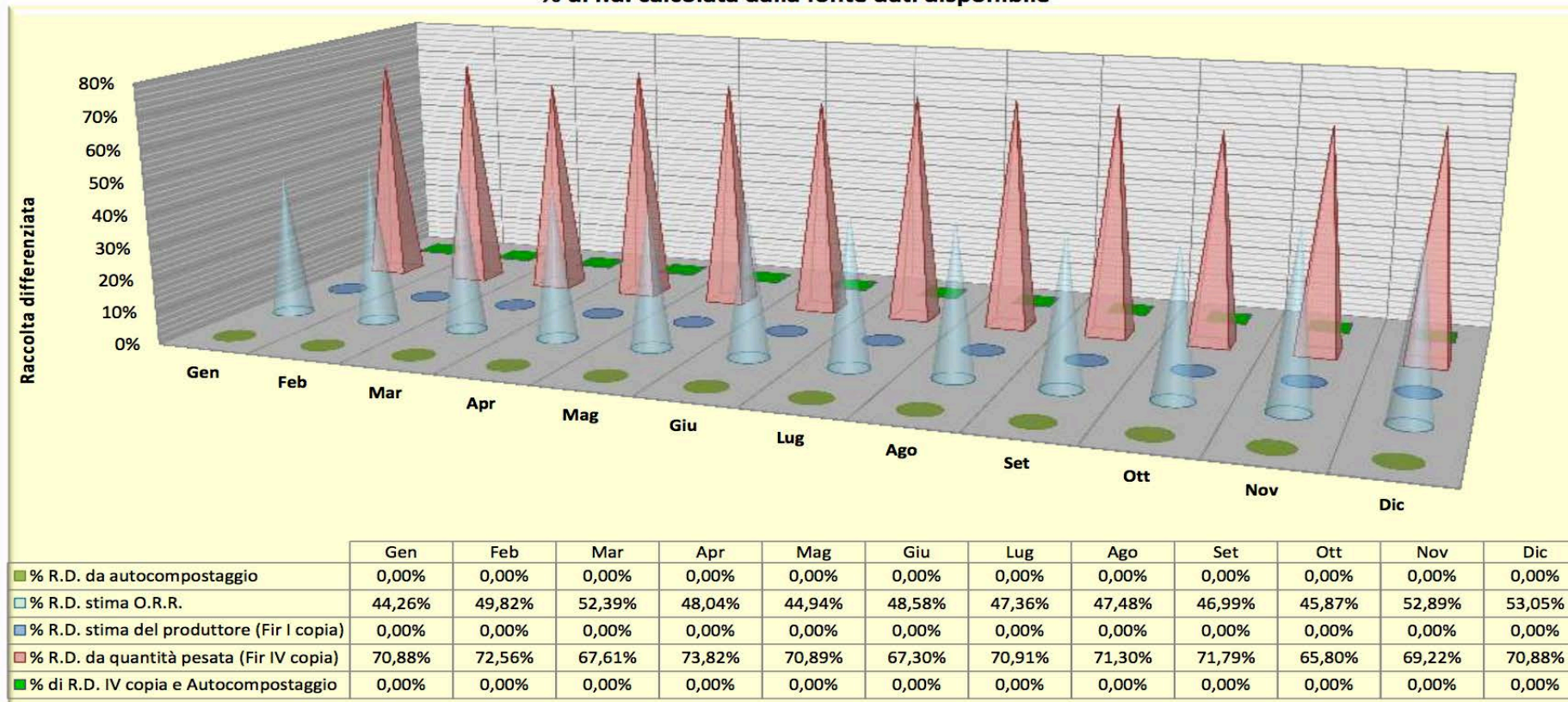


Comune di Sala Consilina (SA)

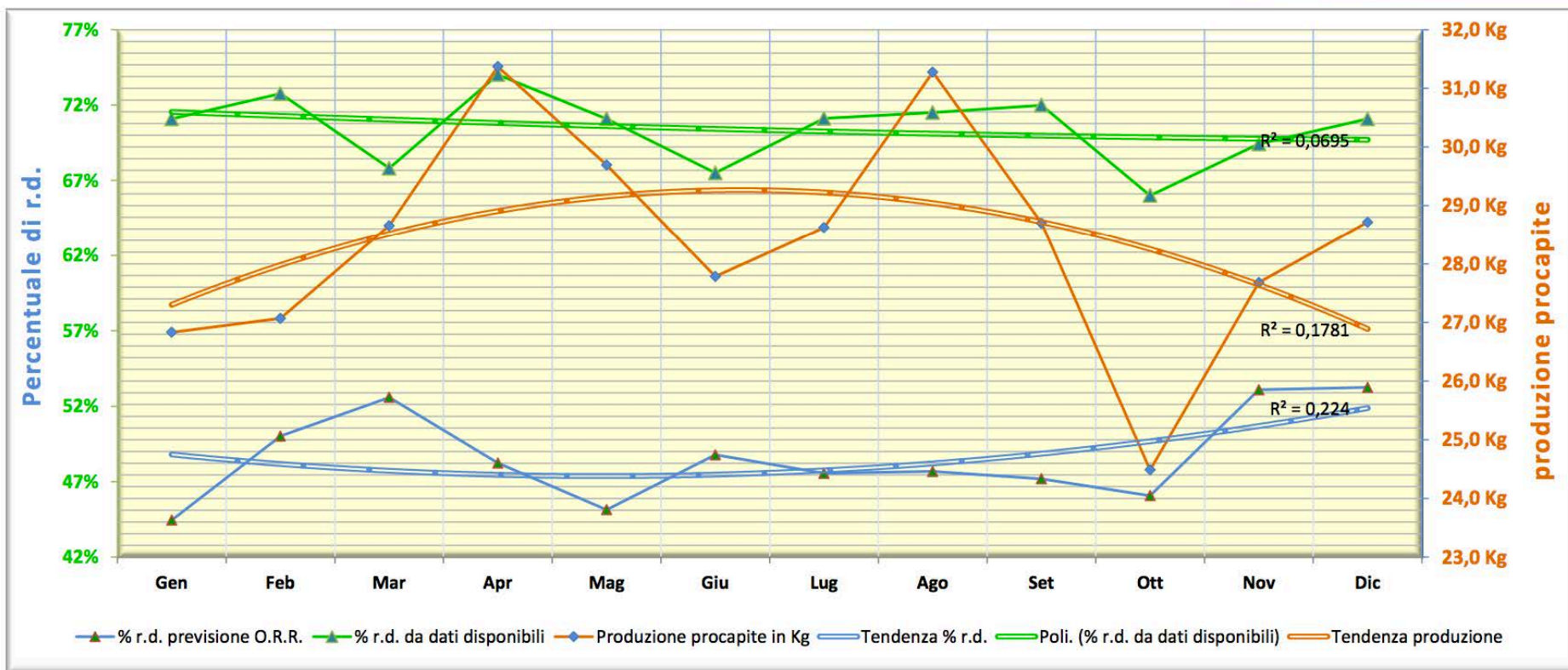


Dati di produzione R.U. e percentuale di raccolta differenziata - Anno 2016

% di r.d. calcolata dalla fonte dati disponibile



Percentuale di rifiuto urbano da raccolta differenziata: 70,34%



Mese	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Anno
Produzione procapite in Kg	26,830	27,068	28,656	31,371	29,694	27,782	28,622	31,276	28,700	24,486	27,678	28,716	340,880
% r.d. previsione O.R.R.	44,26%	49,82%	52,39%	48,04%	44,94%	48,58%	47,36%	47,48%	46,99%	45,87%	52,89%	53,05%	48,25%
% r.d. da dati disponibili	70,88%	72,56%	67,61%	73,82%	70,89%	67,30%	70,91%	71,30%	71,79%	65,80%	69,22%	70,88%	70,34%

CER	Descrizione	I Copia		IV Copia				
		Kg R1~R13	Kg D1~D15	Kg R1~R13	% (R)	Kg D1~D15	Totale	% (T)
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
130205	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
130206	Scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
130207	Olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
130208	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
150101	Imballaggi in carta e cartone	237.260	-	237.260	5,4961	-	237.260	5,4961
150102	Imballaggi in plastica	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
150103	Imballaggi in legno	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
150104	Imballaggi metallici	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
150105	Imballaggi in materiali compositi	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
150106	Imballaggi in materiali misti	695.501	-	695.501	16,1111	-	695.501	16,1111
150106	<i>Scarto su imballaggi in materiali misti</i>		332.769			332.769	332.769	7,7085
150107	Imballaggi in vetro	232.904	-	232.940	5,3960	-	232.940	5,3960
150109	Imballaggi in materia tessile	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
150110	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	36	-	36	0,0008	-	36	0,0008
150111	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
160103	Pneumatici fuori uso	2.820	-	2.820	0,0653	-	2.820	0,0653
160107	Filtri dell'olio	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
160215	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	360	-	360	0,0083	-	360	0,0083
160505	Gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
160601	Batterie al piombo	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
160602	Batterie al nichel-cadmio	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000

CER	Descrizione	I Copia		IV Copia				
		Kg R1~R13	Kg D1~D15	Kg R1~R13	% (R)	Kg D1~D15	Totale	% (T)
160603	Batterie contenenti mercurio	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
170107 170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03; Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200101	Carta e cartone	205.810	-	205.810	4,7675	-	205.810	4,7675
200102	Vetro	145.090	-	145.090	3,3610	-	145.090	3,3610
200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	1.385.940	-	1.385.940	32,1050	-	1.385.940	32,1050
200108	<i>Autocompostaggio D.G.R. 384/2012</i>			-	0,0000		-	0,0000
200110	Abbigliamento	830	-	830	0,0192	-	830	0,0192
200111	Prodotti tessili	9.580	-	9.580	0,2219	-	9.580	0,2219
200121	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200123	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	6.580	-	6.580	0,1524	-	6.580	0,1524
200125	Oli e grassi commestibili	1.300	-	1.300	0,0301	-	1.300	0,0301
200126	Oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200127	Vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200128	Vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200131	Medicinali citotossici e citostatici	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200132	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200133	Batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200134	Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200135	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi (6)	5.280	-	5.280	0,1223	-	5.280	0,1223
200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	9.730	-	9.730	0,2254	-	9.730	0,2254
200137	Legno, contenente sostanze pericolose	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000

CER	Descrizione	I Copia		IV Copia				
		Kg R1~R13	Kg D1~D15	Kg R1~R13	% (R)	Kg D1~D15	Totale	% (T)
200138	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	2.720	-	2.720	0,0630	-	2.720	0,0630
200139	Plastica	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200140	Metallo	800	-	800	0,0185	-	800	0,0185
200141	Rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200199	Altre frazioni non specificate altrimenti	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200201	Rifiuti biodegradabili	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200203	Altri rifiuti non biodegradabili	-	8.660	-	0,0000	8.660	8.660	0,2006
200301	Rifiuti urbani non differenziati	-	939.150	-	0,0000	939.050	939.050	21,7529
200302	Rifiuti dei mercati	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200303	Residui della pulizia stradale	-	-	-	0,0000	-	-	0,0000
200303	<i>Scarto su residui della pulizia stradale</i>		-			-	-	0,0000
200307	Rifiuti ingombranti	93.842	-	93.842	2,1738	-	93.842	2,1738
	Totale	3.036.383	1.280.579	3.036.419	70,3380	1.280.479	4.316.898	100,0000

Scarti IV copia	%	Kg Scarto
	-	-
Scarto sul codice 150106 - DGR 384/2012	32,36	332.769
	-	-
	-	-

Limiti IV copia	Kg R1~R13	Kg Esclusi
	-	-
Limite in Kg. sui codici 170107 e 170904 - DGR 384/2012	126.640	-
	-	-
Limite in Kg. sul codice 160103 - DGR 384/2012	63.320	-

Altri casi IV copia	Totale
	-
DGR 384/2012 - Altri CER non compresi nel calcolo della percentuale di R.D.	62

Numero abitanti	Produzione procapite annua in Kg
12.664	340,880

Totale raccolto sul territorio comunale (tonnellate)
t 4.317

Raccolta differenziata
70,34%

RIFIUTI RACCOLTI SUL TERRITORIO DI SALA CONSILINA E RIFERITI AL 2016 QUANTITA' IN KG.																					TO TALE
rsu	organico	carta	carta	Frigoniferi	Ingombranti	Multimateriale	Computer tele.	pneumatici	app.elet.	tonner	oli	vetro	lmb. Vetro	tessili	toner	legno	TESS	Metallo	mb.sost. Per	non bio.	
Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	
GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	GER	
200301	200108	200101	150101	200123	200307	150106	200135	160103	200136	160216	200125	200102	150107	200111	080318	200138	200110	200140	150110	200203	
75.140	114.180	16.700	15.980	2.240	7.640	73.560	1.220	1.060	1.360			10.440	17.540			2.720					339.780
70.260	113.260	43.080		780	11.620	73.550	820		310			28.650		460							342.790
82.940	114.280	33.580	5.760	520	8.960	80.140	300	900	1.120		600	25.140								8.660	362.900
75.740	120.670	18.100	25.340	640	26.972	87.300	1.020	860	2.540			6.780	29.600	880	62			800	36		397.340
76.480	121.980	8.260	35.160			101.880							31.640	640							376.040
85.580	107.920	10.540	32.020		8.850	91.060							14.540	1.320							351.830
76.480	113.080	19.100	14.860			89.440					700	11.780	36.450	580							362.470
81.020	118.490	18.450	18.920	2.400	16.560	100.880	1.920		4.400			11.760	21.280								396.080
73.660	123.700		34.740			89.250				360		8.760	31.350	1.640							363.460
85.820	110.240	3.840	20.580			62.510							27.100								310.090
76.800	112.540	13.620	16.500		4.140	96.040						13.360	13.460	4.060							350.520
79.130	115.600	20.540	17.400		9.100	82.660						28.420	9.980				830				363.660
939.050	1.385.940	205.810	237.260	6.580	93.842	1.028.270	5.280	2.820	9.730	360	1.300	145.090	232.940	9.580	62	2.720	830	800	36	8.660	4.316.960

Piano tecnico-economico per la raccolta differenziata dei rifiuti e lo spazzamento stradale sul territorio comunale di Sala Consilina

ANALISI DELL'ATTUALE GESTIONE

Di seguito si descrivono i principali aspetti della gestione dei rifiuti nel Comune di Sala Consilina, al solo scopo di fornire un quadro più comprensibile delle voci di costo che verranno analizzate nell'ultima parte.

Si rammenta che la gestione del servizio di raccolta e spazzamento stradale è affidata a due cooperative sociali, mentre la gestione del C.d.R. Comunale il trasporto ed il Conferimento dei rifiuti è attualmente in fase di affidamento attraverso gara pubblica.

Raccolta dei rifiuti secco/umido

Il servizio, su tutto il territorio comunale, è stato organizzato con il sistema porta a porta e precisamente:

- a) frazione secca residua: viene effuatta con cadenza settimanale
- b) frazione umida: viene effettuata con cadenza trisettimanale

I sacchi contenenti la frazione secca residua, ed i contenitori in cui sono riposti i sacchetti in MaterBi contenenti i rifiuti organici, sono esposti a bordo strada a cura degli utenti.

I rifiuti attualmente possono essere conferiti, esclusivamente per specifici motivi di sicurezza viabilistica, anche all'interno delle singole proprietà, a condizione che i contenitori siano accessibili ai mezzi di servizio senza che gli addetti debbano ricorrere all'utilizzo di chiavi o telecomandi.

Gli operatori delle cooperative provvedono ad asportare le frazioni secco/umido e a conferirli con i vari automezzi fino ad centro di raccolta comunale.

I rifiuti ingombranti vengono raccolti su richiesta, previo appuntamento concordato con il personale di questo comune, mediamente con una cadenza (1/30 gg), i rifiuti ingombranti sono posizionati presso le abitazioni degli utenti.

Tutti i rifiuti solidi urbani vengono trasportati presso impianti di smaltimento autorizzati ad opera del Consorzio.

Raccolta differenziata degli imballaggi

Il servizio, su tutto il territorio comunale, è stato organizzato con il sistema porta a porta e precisamente:

- a) Multimateriale degli imballaggi leggeri (plastica, tetrapak, alluminio e contenitori in metallo). Tale servizio ha frequenza bisettimanale, attraverso il ritiro delle buste distribuite alle varie utenze;
- b) Imballaggi in Vetro. Tale servizio viene effettuato in modo domiciliare con frequenza 1/15 gg.

Vengono inoltre garantite la raccolte differenziate delle seguenti tipologie di rifiuto:

- pile e batterie
- farmaci scaduti

Con contenitori dedicati

Raccolta indumenti usati a domicilio e/o presso centro di raccolta;

Raccolta olli vegetali esausti a domicilio e/o presso centro di raccolta;

Tutti i rifiuti solidi urbani raccolti vengono trasportati e conferiti presso il Centro di Raccolta Comunale..

E' ovviamente possibile, poi, conferire altre tipologie per le quali non è prevista la raccolta, come ad esempio:

- componenti elettronici

- imballaggi
- legno
- materiali inerti
- scarti vegetali
- materiale informatico
- frigoriferi e condizionatori
- televisori e monitor
- lavatrici e lavastoviglie
- pneumatici
- rottami ferrosi

In tutti questi casi il conferimento da parte dei cittadini privati è gratuito.

Spazzamento

Il servizio di pulizia e spazzamento del suolo pubblico viene eseguito su tutte le aree, le vie cittadine, le piazze, i parcheggi ed i marciapiedi comunali. La pulizia è effettuata nelle varie zone con frequenza giornaliera sulle strade principali e quelle poste all'interno dei centri abitati e con una frequenza diversificate nelle altre zone. Dette pulizie stradali avvengono, sia mediante l'utilizzo della spazzamento meccanizzato che quello manuale.

In tale servizio è inoltre compreso l'obbligo di:

- spazzare, raccogliere e trasportare qualunque rifiuto o qualunque materiale che si trovi sul suolo pubblico e ad uso pubblico, ad esclusione dei rifiuti ingombranti la cui presenza dovrà essere segnalata all'Ufficio Ambiente del comune;
- effettuare uno specifico servizio di pulizia delle bocche di lupo dei pozzetti stradali e delle caditoie stradali;
- provvedere ad estirpare le erbe infestanti fra le sconnessure del manto stradale, dei vialetti pedonali, dei marciapiedi, delle piste ciclabili o lungo i muri ed i cordoli delimitanti i marciapiedi medesimi;
- raccogliere il terriccio ed il fango depositati dal deflusso delle acque piovane nelle cunette stradali;
- rimuovere le foglie depositatesi sulle strade e sui marciapiedi, sulle scalinate, sotto i ponti ed i sottopassaggi, e nei parcheggi pubblici.

I rifiuti raccolti dalle autospazzatrici sono trasportati e conferiti presso il Centro di Raccolta Comunale.

Oltre a tale servizio principale vi sono alcuni servizi accessori, oltre naturalmente ai servizi straordinari in occasione di sagre, manifestazioni, feste civili e religiose.

Personale

Il personale utilizzato per i diversi servizi descritti è quello di n° 2 cooperative sociali la "Esus" e l'"Orsa Minore". L'elenco del personale agli atti del Comune risulta essere in numero di 50 unità impegnato in Part-time da 18 a 24 ore settimanale ed un'amministrativo impegnato Full-Time a 36 ore settimanali.

Mezzi ed attrezzature

Attualmente il servizio viene effettuato con prevalenza di automezzi di piccola portata di proprietà comunale, ed in particolare:

- n° 6 Motocarri di cui tre in cattivo stato manutentivo;
- n° 4 Autocarri a vasca di cui tre in cattivo stato manutentivo;
- n° 3 Autocompattatori di cui uno in cattivo stato manutentivo;
- n° 1 Autospazzatrice.

LA NUOVA PROPOSTA PROGETTUALE

La seguente proposta nasce dalla necessità di porre dei correttivi, all'attuale gestione, che tenga conto da un lato dell'esigenza di raggiungere gli obiettivi di legge in materia di riduzione dei rifiuti, Raccolta Differenziata ed effettivo Riciclo del materiale, dall'altro di ottenere un maggior controllo del conferimento al fine di migliorare la qualità del materiale raccolto.

Raccolta domiciliare

La raccolta domiciliare, nota anche come "porta a porta" è la tipologia di raccolta prevista per il Comune di Sala Consilina, dove attualmente già viene svolta con buoni risultati. La presente organizzazione della raccolta tiene conto delle specifiche vocazioni del territorio (residenziale, agricolo, commerciale, etc.)

In particolare si vuole incentivare la riduzione dei rifiuti urbani con la buona pratica del compostaggio domestico e quello di prossimità e favorire maggiormente il conferimento dei materiali riciclabili a scapito di quelli indifferenziati. Pertanto viene rivisitata complessivamente sia la frequenza di raccolta che la tipologia, al fine di ottimizzare i costi e incrementare la qualità della raccolta.



Frequenze di raccolta

La seguente tabella riporta le frequenze minime di espletamento dei servizi oggetto di affidamento.

Per le utenze **domestiche** sono previste le seguenti frequenze:

FRAZIONE RESIDUA*	1 volta a settimana
FRAZIONE ORGANICA	3 volte a settimana
FRAZIONE MULTIMATERIALE	2 volta a settimana
CARTA E CARTONI	1 volta a settimana
VETRO	1 volta bisettimanale
INGOMBRANTI	bisettimanale (su prenotazione)

*Per particolari utenze domestiche (con produzione di pannolini) è prevista una raccolta aggiuntiva a settimana.

Per le Utenze **non domestiche** sono previste le seguenti frequenze

FRAZIONE RESIDUA	1 volte a settimana
FRAZIONE ORGANICA	3 volte a settimana
FRAZIONE MULTIMATERIALE	2 volta a settimana
CARTA E CARTONI	5 volte a settimana
VETRO	1 volta a settimana

La raccolta dei rifiuti opportunamente differenziati (frazione secca, frazione umida, carta e cartone, multimateriale leggero (plastica e alluminio), vetro sarà effettuata su tutto il territorio comunale mediante il ritiro presso ogni utenza delle frazioni in questione contenute all'interno dell'apposito mastello o direttamente nelle buste.

Il personale impiegato nella raccolta dei materiali sopra elencati, durante il servizio di raccolta e di trasporto, deve provvedere con tempestività a ripulire il suolo pubblico da eventuali rifiuti, contenitori o pacchi persi durante il trasporto.

In presenza di rifiuti non differenziati correttamente, il personale dovrà comunicare tempestivamente al coordinatore del servizio, l'area ed il civico presso cui si verifica tale circostanza, in modo che possa intervenire per gli opportuni e conseguenziali provvedimenti che possono andare dall'informativa circa le modalità di conferimento fino al mancato ritiro e alla segnalazione al responsabile del servizio comunale dell'errato conferimento. Nel caso in cui non fosse possibile individuare il responsabile dell'errato conferimento si dovrà lasciare un'informativa adeguata che spieghi i motivi del mancato ritiro.

La raccolta a domicilio dovrà essere effettuata anche presso le utenze non domestiche purché le quantità e la qualità del rifiuto prodotto sia assimilabile a quello domestico.

Effettuata la raccolta, si provvederà al trasporto del rifiuto presso il Centro di Raccolta Comunale per le frazioni recuperabili e presso impianto di recupero/smaltimento autorizzato, per l'indifferenziato dopo trasbordo in mezzo compattatore di maggior portata, nel rispetto della normativa vigente.

Nel caso delle utenze condominiali, il gestore del servizio dovrà provvedere alla consegna di bidoni carrellati di volumetria appropriata al numero complessivo delle utenze, da utilizzare quali contenitori per le seguenti tipologie di materiali:

- Carrellato Marrone per la frazione organica;
- Carrellato Verde per il vetro;
- Carrellato blu per la carta;

I bidoni dovranno essere consegnati in comodato d'uso gratuito al condominio che dovrà detenerli all'interno dell'area condominiale per i conferimenti dei condomini e provvedere a portarli all'esterno solo nel giorno del conferimento.

Laddove la situazione urbanistica lo consenta e nel rispetto del Regolamento Comunale di Igiene e decoro Urbano il gestore potrà proporre al responsabile del servizio comunale dei punti di raccolta che agevolino i conferimenti da parte di più utenze e la successiva raccolta.

Altri servizi di raccolta

Raccolta ingombranti e RAEE e Legno

Riguarda a titolo semplificativo le seguenti tipologie di rifiuto:

- R.A.E.E. (frigoriferi, congelatori e surgelatori, televisori, computer lavatrici e lavastoviglie, condizionatori d'aria, e in generale tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche comprese lampade)
- divani;
- poltrone e sedie; armadi; materassi, mobili in genere e simili.
- Ferrosi;
- Materiale legnoso;
- Rifiuti di diverso materiale e di volume non compatibile con la raccolta nelle buste o in piccoli contenitori ivi compresi rifiuti speciali quali pneumatici fuori uso o altro che giacciono abbandonati su aree pubbliche

Il servizio dovrà essere articolato con modalità differenziate:

Intervento di squadre specifiche per il ritiro di tali tipologie di rifiuti presso le utenze che ne fanno richiesta secondo i seguenti parametri minimali:

A) SERVIZIO SU PRENOTAZIONE CON RITIRO 1 GG FISSO Bisettimanale;

Dovrà essere previsto l'istituzione di un "numero telefonico" che dovrà essere reso pubblico attraverso un'incisiva campagna di pubblicizzazione; con il compito di raccogliere e smistare le richieste degli utenti,

Predisposizione di un programma di interventi presso le utenze. Il servizio verrà effettuato a domicilio (il materiale verrà prelevato dal suolo pubblico);

Squadra operativa composta da 1 autista e 1 operatore con autocarro con pianale. I rifiuti raccolti saranno temporaneamente stoccati in apposito cassone scarrabile collocato in loco presso il Centro di Raccolta Comunale (Isola ecologica).

B) Conferimento diretto presso l'isola ecologica secondo i calendari stabiliti con apposita ordinanza sindacale o regolamento di gestione.

Gli ingombranti prodotti da attività commerciali che non rientrano tra i rifiuti speciali assimilati agli urbani non possono rientrare tra quelli ricompresi nel servizio. Per tali rifiuti sarà necessario concordare preventivamente il costo del servizio con il gestore e il Comune.

Sfalci d'erba e potature

Per tali tipologie di rifiuto gli utenti potranno conferire il materiale direttamente presso il centro di raccolta per quantità massime previste dal Regolamento Comunale. Per il ritiro a domicilio o per quantità superiori a quelle stabilite il ritiro e/o il conferimento dovrà essere concordato con gestore e Comune.

Altra tipologia di rifiuti urbani (rifiuti urbani pericolosi, oli esausti vegetali, indumenti usati)

Il servizio dovrà riguardare le seguenti tipologie di rifiuti urbani pericolosi:

- batterie e pile esauste;
- prodotti e relativi contenitori etichettati con la lettera "T" (tossico) e/o "F" (facilmente

- o estremamente infiammabile);
- prodotti farmaceutici inutilizzati o scaduti;
- olii vegetali esausti;
- indumenti usati;

Il raggiungimento di elevati standard di servizio dovrà essere raggiunto attraverso:

- una diffusa rete di contenitori presso utenze specifiche;
- l'ottimizzazione dei circuiti di raccolta favorendo quella domiciliare;
- il coinvolgimento degli operatori della distribuzione mediante l'installazione di presidi di raccolta presso i punti di vendita.

Per quanto attiene pile e farmaci, le caratteristiche di larga diffusione di tali tipologie di materiali, fa sì che essi si prestano a Raccolta mediante appositi contenitori ubicati entro o nelle immediate vicinanze dei luoghi di vendita o nei punti di raccolta fissi.

In particolare si propone:

- pile esauste. Contenitori da ubicare presso rivendite di centri commerciali, fotografi, ecc.);
- farmaci scaduti: contenitori da ubicare presso poliambulatori, farmaci e ospedali, case di riposo, ASL, ecc.;
- prodotti e relativi imballaggi marcati T e/o F: contenitori da ubicare presso supermercati e centri commerciali.
- tanichette domiciliari per la raccolta degli olii vegetali.
- conferimento periodico domiciliare per quanto attiene gli indumenti usati;

Il servizio dovrà essere espletato con frequenza minima mensile (una volta al mese) e comunque a riempimento dei contenitori da una squadra composta da un operatore dotato di automezzo attrezzato con contenitori adatti alla raccolta dei rifiuti in oggetto. Tale automezzo dovrà essere autorizzato per il trasporto dei rifiuti urbani pericolosi.

Il servizio dovrà prevedere, inoltre, la rimozione delle siringhe infette abbandonate ove necessario su segnalazione dell'Amministrazione Comunale.

Raccolta differenziata dei rifiuti speciali assimilati agli urbani

Raccolta degli imballaggi in cartone

Per le Utenze Commerciali è prevista una raccolta mediante ritiro diretto del materiale depositato all'esterno della propria attività commerciale all'interno di scatoloni o legato in pacchi, ad un orario stabilito con frequenza di almeno 5 giorni a settimana.

All'occorrenza le utenze non domestiche potranno anche conferire direttamente presso l'isola ecologica secondo le modalità previste dal regolamento comunale.

Altre tipologie di rifiuti speciali assimilati agli urbani

Per le attività produttive descritte è prevista una raccolta mediante ritiro diretto dei

materiali differenziati per tipologia (VETRO, ORGANICO, MULTIMATERIALE, INDIFFERENZIATO) all'esterno della propria attività commerciale o in spazi ricavati direttamente dai titolari, all'interno di appositi contenitori di colore diverso, ad un orario stabilito con apposita ordinanza sindacale, saranno ritirate le diverse frazioni dei rifiuti,

FRAZIONE RESIDUA	1 volte a settimana
FRAZIONE ORGANICA*	3 volte a settimana
FRAZIONE MULTIMATERIALE	2 volta a settimana
VETRO	1 volta a settimana

All'occorrenza le utenze non domestiche potranno anche conferire direttamente presso l'isola ecologica secondo le modalità previste dal regolamento comunale.

* 6/7 per i ristoranti e le mense.

Interventi di rimozione di rifiuti abbandonati e microdiscariche

Il servizio riguarda la rimozione di rifiuti urbani e speciali assimilati agli urbani che dovessero risultare abbandonati su suolo ed aree pubbliche.

Dovrà essere previste le seguenti tipologie di servizio.

- rimozione dei rifiuti abbandonati nel territorio ed in particolare nelle aree comunali degradate utilizzate come scarico abusivo; tale servizio verrà effettuato su segnalazione dell'ufficio comunale competente;
- interventi puntuali di rimozione rifiuti;
- interventi di pronto intervento (sversamenti abusivi e accidentali di rifiuti, pulizia urgente di particolari punti del territorio a seguito di eventi occasionali)

Sarà disponibile comunque tutti i giorni per interventi urgenti e indifferibili sia per quelli di mantenimento, sia di per rimozione di eventuali piccoli scarichi abusivi. In occasione di sagre patrocinate dall'Ente e di particolari ricorrenze religiose, il Comune disporrà previa disposizione di servizio, appositi interventi di pulizia da eseguirsi nei tempi previsti anche con più addetti, fermo restando il limite massimo complessivo di 180 ore annuali complessivi. L'attivazione della squadra di pronto intervento dovrà avvenire, dal momento della richiesta (telefonica, fax e simili), entro e non oltre le 48 ore successive.

Trasporto fino al centro di Raccolta Comunale

Il gestore dovrà garantire il trasporto di tutti i rifiuti raccolti direttamente sul territorio comunale fino al Centro di raccolta comunale per il loro conferimento nelle apposite unità di carico, costituite da Cassoni scarrabili e/o presse, garantite dal gestore del Centro di raccolta Comunale lo stesso che effettuerà il successivo trasporto fino all'Impianto di destinazione.

Per la frazione secca indifferenziata (CER 20.03.01) è previsto il solo trasbordo senza detenzione in Unità di carico più voluminosa.

Attività di riduzione dei rifiuti e campagna informativa

Uno degli obiettivi principali del seguente piano è quello di ottenere una progressiva riduzione dei rifiuti nei prossimi anni.

Per quanto attiene le procedure da mettere in campo per ottenere tale riduzione a titolo di esempio si individuano le seguenti attività:

- Compostaggio domestico e di comunità;
- Campagna informativa e distribuzione di kit per ridurre l'usa e getta;

A lungo termine, uno degli strumenti più importanti per ridurre la quantità dei rifiuti urbani biodegradabili collocati in discarica, è rappresentato dalla prevenzione o riduzione della produzione di rifiuti; tale azione è infatti posta dalla normativa comunitaria quale azione prioritaria per una corretta gestione dei rifiuti.

Le iniziative per la prevenzione e la riduzione dei rifiuti trovano principale applicazione per le frazioni della carta e cartone; il compostaggio domestico costituisce il mezzo principale per prevenire che i rifiuti di alimenti e giardini finiscano nel flusso dei rifiuti.

I metodi per incoraggiare il grande pubblico e le imprese commerciali alla riduzione della quantità dei rifiuti prodotti sono molteplici, tra i quali figurano:

- consapevolezza del consumatore: incoraggiare i cittadini a divenire consumatori più attenti (ad esempio a scegliere prodotti con minor imballaggio, prodotti con imballaggio riutilizzabile, prodotti fatti con materiale riciclato o riciclabile etc.);

educazione ambientale/formazione: incoraggiare il grande pubblico a produrre meno rifiuti;

- separazione dei rifiuti all'origine: incoraggiare la separazione alla fonte dei rifiuti nelle varie frazioni (carta e cartone, rifiuti di alimenti e giardini, legno e tessili);

- compostaggio domestico: incoraggiare, ove opportuno, la pratica del compostaggio domestico della frazione biodegradabile del rifiuto urbano;

- strumenti fiscali: incoraggiare gli abitanti a ridurre la quantità di rifiuti prodotti, come ad esempio costi per la raccolta ed il trattamento differenziati in funzione della quantità di rifiuto prodotto (applicazione della tariffa);

- iniziative per la responsabilizzazione dei produttori e obblighi: iniziative rivolte a coloro che fabbricano,

distribuiscono e vendono prodotti. Esse sono finalizzate a responsabilizzare maggiormente i produttori sulle merci alla fine del loro ciclo di vita. Misure in tal senso sono ad esempio: la riduzione della quantità dell'imballaggio e della pericolosità del materiale di imballaggio; l'incremento della quantità di materiale riciclato nei prodotti etc.

Campagne di educazione ambientale/formazione Tali campagne devono avere lo scopo di incoraggiare i produttori di rifiuti:

- in primo luogo a ridurre la quantità di rifiuti che essi producono;

- in secondo luogo ad incrementare la raccolta differenziata ed il recupero dei rifiuti.

I cittadini devono essere incoraggiati ed adeguatamente informati dell'importanza della loro partecipazione attiva nei piani di raccolta differenziata fornendo loro consigli.

Ciò può essere conseguito:

- inviando alle abitazioni opuscoli informativi;

- organizzando visite informative presso le abitazioni;

- istituendo help Lines telefoniche, per via informatica etc.

Per la progettazione di un servizio di raccolta differenziata è fondamentale che siano in primo luogo identificati, gli impianti di destinazione, e quindi i mercati e gli usi finali dei prodotti per:

- garantire i necessari sbocchi di mercato;

- garantire gli standard qualitativi che sono richiesti per certi prodotti affinché essi possano essere collocati con più facilità sul mercato (ad esempio livello di contaminanti che

possono essere considerati accettabili).

Per quanto concerne il rifiuto urbano raccolto in forma indifferenziata, a valle della raccolta differenziata, si nota che esso conserva ancora una quota parte di frazione biodegradabile.

La raccolta dell'indifferenziato limita fortemente le opzioni gestionali successive finalizzate al recupero di materiali dai rifiuti (azione questa, al contrario, privilegiata nella gerarchia della gestione dei rifiuti); generalmente infatti il rifiuto indifferenziato si presta o a essere conferito direttamente in discarica (operazione vietata dal D.Lgs. 5036/2003, con deroga al 16/7/2005 ai sensi dell'art. 17), oppure ad essere termovalorizzato.

Concludendo, la strategia seguita dal seguente piano, relativamente alle modalità di raccolta, è quella di favorire la separazione dei rifiuti alla fonte e la raccolta differenziata, al fine di massimizzare la potenzialità di recupero di materiale dai rifiuti, limitando, per quanto possibile, la raccolta indifferenziata.

Di seguito vengono indicati obiettivi e azioni che sarebbe opportuno attivare per favorire la riduzione dei rifiuti e l'incremento del recupero dei materiali da raccolta differenziata.

OBIETTIVO	AZIONE
1) Coinvolgere le utenze domestiche e non al fine di promuovere la riduzione dei Rifiuti Urbani Biodegradabili conferito al servizio pubblico di raccolta ed in particolare delle frazioni costituite dai rifiuti di alimenti e rifiuti di giardini attraverso: a. la incentivazione della pratica del compostaggio domestico; b. la promozione delle raccolte differenziate secco umido presso le singole utenze; c. la creazione di aree di raccolta per il legno, gli oli vegetali ed altri rifiuti biodegradabili nel centro di Raccolta Comunale.	Incontri sul territorio volti ad aumentare la sensibilizzazione sulle tematiche della "gestione dei rifiuti"; Compilazione di linee guida da diffondere alle utenze
2) Incentivare la raccolta differenziata nelle scuole, nelle grandi mense.	Stimolare la sensibilità ambientale nel modo della scuola attraverso la realizzazione di progetti educativi a tema;
3) Coinvolgere le imprese del commercio al fine di far diminuire le quantità di rifiuti prodotti.	Avviare tavoli di lavoro con le associazioni dei commercianti per intraprendere misure attive volte a ridurre la produzione di Rifiuti.
4) Promuovere il Green Public Procurement (GPP) o acquisti verdi per le pubbliche amministrazioni.	Attività di comunicazione e promozione da stabilire di anno in anno.
5) Confronto con i dati territoriali provinciali e regionali e quindi a livello dei vari S.A.D. o A.T.O., i metodi di lettura e monitoraggio delle performances ambientali;	Utilizzo dei software proposti alla Sezione regionale del Catasto dei rifiuti
6) Promozione e implementazione di sistemi informatici operativi in grado di interloquire con le Utenze Comunali e gli Enti con competenze ambientali per la gestione dei dati.	Realizzazione di un sito Web dedicato al programma di riduzione rifiuti
7) Verificare l'effettiva composizione della frazione organica raccolta	Analisi merceologiche sulla composizione dei rifiuti organici

Compostaggio di prossimità

E' previsto che venga attivata una campagna sul compostaggio locale attraverso il compostaggio domestico (o autocompostaggio) e il compostaggio collettivo con l'utilizzo di apparecchiature per il compostaggio. Entrambe le attività si rendono indispensabili per ridurre i rifiuti da smaltire. Il gestore del servizio dovrà adoperarsi nel primo caso per implementare il numero di compostiere domestiche con la partecipazione di tutte quelle famiglie che volessero intraprendere tale attività, nel secondo caso fornendo supporto tecnico e gestionale alle apparecchiature che dovessero essere fornite dal Comune.

Il Comune di Sala Consilina ha infatti avviato la procedura di acquisizione di compostiere di comunità aderendo all'avviso pubblico della Regione Campania.

Il progetto prevede l'installazione e la gestione di complessive

- n°2 apparecchiatura per il compostaggio da 80 t/a
- n°2 trituratore per la frazione strutturante (rami di potatura verde pubblico etc);
- n°2 prefabbricati in legno per il contenimento dell'apparecchiatura;
- n°2 box prefabbricati per il personale conduttore;

Con il progetto proposto si ritiene di poter avviare una “*best practice*” pubblica sulla base della quale, prevedendo eventualmente il riconoscimento alle utenze virtuose di una riduzione della TARI che possa rendere conveniente il compostaggio domestico.

L'utilizzo delle compostiere di prossimità può garantire importanti risultati, quali:

- sensibilizzare le utenze coinvolte nella pratica del compostaggio;
- ridurre alla fonte il rifiuto organico, che rappresenta circa il 30% del totale dei rifiuti urbani;
- ridurre i costi economici e ambientali della gestione dei rifiuti, dato il peso notevolmente inferiore della frazione residua secca;
- ridurre i costi per la collettività (sconti su tariffa dei rifiuti).
- migliorare la qualità del rifiuto organico raccolto e trattato in loco, grazie alla maggiore responsabilizzazione degli utenti che coincidono con gli utilizzatori finali del compost prodotto.

L'ente si prefigge, per il futuro anno di gestione, di raggiungere i successivi obiettivi in merito alla raccolta della frazione organica dei rifiuti:

- aumentare l'intercettazione dell'organico
- aumentare l'intercettazione dell'organico nelle zone abitate lontane dal Centro;
- limitare le frequenze di raccolta domiciliare dell'organico nelle zone meno densamente abitate;
- ridurre il numero medio settimanale dei viaggi di organico effettuati in impianto di trattamento ottimizzando la quantità media trasportata per carico;
- separare la raccolta delle utenze domestiche da quella delle utenze non domestiche, definendo due circuiti di raccolta e trattamento separati;



Procedura per l'attivazione e autorizzazione dell'apparecchiatura

La procedura che si intende utilizzare per l'attivazione delle apparecchiature di compostaggio locale o di prossimità nei limiti delle 80 t/a di frazione organica (ai sensi del comma 7-bis dell'art. 214 TUA), per il trattamento di rifiuti derivanti da attività agricole e vivaistiche o da cucine, mense, mercati, giardini o parchi, raccolti nel Magliano Vetere, dove i suddetti rifiuti sono prodotti. L'apparecchiatura dovrà rientrare nella attività del soggetto che gestisce la raccolta e l'intero ciclo integrato del rifiuto che, in questo caso, provvede alla procedura di messa in esercizio prevista dalla Legge.

L'area individuata per il compostaggio locale o di prossimità (ai sensi del comma 7-bis dell'art. 214 TUA) sono dotate di allaccio al sistema fognario e/o raccolta acque a quello elettrico.

Nell'apparecchiatura di compostaggio di comunità saranno immessi esclusivamente i seguenti rifiuti biodegradabili identificati con i relativi codici del catalogo europeo dei rifiuti:

- a. rifiuti biodegradabili di cucine e mense (200108);
- b. rifiuti biodegradabili prodotti da giardini e parchi (200201);
- c. segatura, trucioli, residui di taglio, legno, piallacci (030105);
- d. scarti di corteccia e legno dalla lavorazione della carta qualora non addizionati (030301);
- e. materiale filtrante derivante dalla manutenzione periodica del biofiltro a servizio dell'apparecchiatura (150203);

- f. imballaggi in carta e cartone (150101);
 - g. imballaggi in legno (150103);
 - h. carta e cartone (200101).
 - i. I rifiuti di segatura, trucioli, residui di taglio, legno, piallacci (030105) e gli imballaggi in legno (150103) sono ammessi solo se non trattati; sono esclusi i pannelli di truciolare.
- Saranno esclusi i rifiuti di carta (200101) e cartone (150101) contenuti inchiostro.
 - I rifiuti di carta (200101), cartone (150101) e imballaggi in legno (150103) sono ammessi limitatamente alle quantità necessarie come strutturante e non superano il 20 per cento del totale dei rifiuti immessi nell'apparecchiatura.
 - Nell' apparecchiatura saranno, inoltre, ammessi come materiale strutturante i composti di legno vergine non inquinato quali pellet in legno non trattato, segatura, trucioli, residui di taglio, legno, piallacci, scarti di corteccia e legno di pezzatura non superiore ai 2 cm.

Piano di utilizzo del compost

1. Il compost in uscita dal processo di compostaggio di comunità deve rispettare le caratteristiche previste dall'allegato 6 dell'art. 6 del DM 266/2016 e sarà impiegato direttamente dal gestore, nell'ambito della gestione del verde pubblico nelle aiuole nei parchi e nelle fioriere distribuite sul territorio comunale e in alternativa distribuite alle utenze dei centri abitati del territorio comunale oltre che direttamente dai cittadini che ne faranno richiesta.
2. Qualora utilizzato su suoli agricoli destinati alla produzione e vendita di prodotti per uso umano o animale, il compost in uscita dal processo di compostaggio di comunità dovrà essere conforme alle caratteristiche dell'ammendante compostato misto e dell'ammendante compostato verde, ai sensi ai sensi del D.lgs 29 aprile 2010, n.75 in materia di fertilizzanti.

Inquadramento teorico del piano di comunicazione

La gestione dei servizi pubblici, e in particolare una gestione dei rifiuti urbani di tipo avanzato, prevede, ai fini di una buona riuscita, un coinvolgimento positivo da parte dell'utente e una accettazione delle modalità e della programmazione scelte. L'utente è, a pieno titolo, protagonista attivo del sistema di gestione, andando a incidere profondamente sulla bontà del risultato finale e in alcuni casi a stabilire il successo o l'insuccesso del sistema di raccolta.

In quest'ottica l'azione comunicativa sulla raccolta differenziata deve essere funzionale al sistema di raccolta, deve cioè far capire agli utenti l'utilità o la necessità di alcune scelte, indirizzandoli ad un corretto utilizzo dei servizi che sono loro offerti. Nel caso dell'avvio di

un nuovo sistema, seguire queste indicazioni significa intersecare le azioni informative con le decisioni progettuali: ciò permette, ai fini della comunicazione, di sviluppare una radicata confidenza con il territorio e con le esigenze degli utenti, di concentrare l'azione nei tempi opportuni, di coinvolgere tutte le tipologie di residenti - utenze domestiche (famiglie residenti), e utenze non domestiche (negozi, uffici pubblici e privati, laboratori artigianali, industrie, ecc.), e di stabilire una perfetta sinergia con l'erogatore del servizio di raccolta rifiuti.

Grazie a questi presupposti è possibile attivare un'iniziativa soprattutto formativa e non semplicemente promozionale, che quindi deve includere strategie di coinvolgimento attivo dei cittadini.

Comunicazione e sviluppo della consapevolezza ambientale Obiettivo peculiare della comunicazione è lo sviluppo della consapevolezza ambientale dei cittadini: stimolare l'accettabilità sociale del cambiamento facendo capire perché si debba fare la raccolta differenziata, e perché i Comuni abbiano preso la decisione di modificare il sistema, è compito dell'educazione sui rifiuti. Valutare l'efficacia dell'intervento comunicativo a questo punto significa misurare quanto questo abbia sviluppato o "risvegliato" la coscienza ambientale racchiusa nel gesto di fare la raccolta differenziata. La percezione del fatto che la differenziazione dei rifiuti abbia delle motivazioni eticamente valide e porti a delle conseguenze positive, si traduce in una spinta a realizzarla nel modo migliore possibile, e di conseguenza in un incremento delle percentuali registrate. Del resto non è trascurabile il fatto che i cittadini siano divenuti sempre più esigenti in tema ambientale, proprio per la massa di informazioni che è resa loro accessibile grazie ai mass-media: in questo contesto un buon servizio, che già è un grande risultato, non è più sufficiente se non condiviso mediante il consenso sociale, in particolare in un ambito quale quella della raccolta differenziata in cui non ci si rivolge a semplici consumatori, ma ad attori a pieno titolo del ciclo.

Linee guida e principi da rispettare per la realizzazione della campagna informativa sulla raccolta differenziata

Per raggiungere le finalità esposte, un'azione di comunicazione ambientale va strutturata nel rispetto di alcuni punti cardine:

- comunicazione non fine a sé stessa, ma come parte di un progetto integrato con le strategie di raccolta;
- coinvolgimento effettivo dei vari interlocutori, ognuno con un linguaggio appropriato e un metodo idoneo;
- sensibilizzazione come stimolo alla pratica della raccolta differenziata, tramite l'aumento della conoscenza del sistema rifiuti;
- preferenza verso una comunicazione chiara, efficace e di continuità, che punti sui "consigli pratici";
- comunicazione con contenuti - quindi messaggi - di facile lettura ma sempre rigorosamente corretti e verificati dal punto di vista tecnico.

Gli strumenti di comunicazione utilizzati vanno studiati al fine di raggiungere il più ampio numero di utenti nel territorio considerato e di creare una partecipazione attiva delle utenze presenti.

La particolare attenzione ai contenuti consente di calibrare l'informazione sulla realtà locale e di trasmettere consigli chiari, proposti in modo semplice e alla portata di tutti.

Creatività della campagna

La scelta dell'immagine caratterizzante la campagna potrà svincolarsi dal gusto estetico soggettivo se si tengono presenti i principi-base su cui una comunicazione di questo tipo si deve basare:

- capacità di attirare l'attenzione sull'argomento anche con immagini di impatto: invitare gli utenti alla lettura è fondamentale per assicurarsi che i contenuti del messaggio vengano letti;
- presentazione dell'azienda e promozione della sua immagine: la campagna è anche un biglietto da visita dei servizi che sono offerti ai cittadini;
- importanza all'estetica ma soprattutto al messaggio, che deve poter essere immediatamente codificato: la creatività deve essere trasmessa in maniera "comprensibile";
- ripetibilità e riconoscibilità: per eventuali campagne collegate o successive;
- apertura a diversi target di riferimento: utilizzare la stessa immagine per le diverse campagne indirizzate a tutti i soggetti considerati (famiglie, scuole, utenze produttive..) aiuterà a renderla riconoscibile e quindi a promuoverla in tutti gli ambiti.

Nella comunicazione ambientale quindi, la creatività viene indirizzata dalla necessità di far passare dei dati oggettivi, delle informazioni sul servizio di raccolta rifiuti in questo caso. Il messaggio non deve essere interpretabile, ma univoco e per questo, anche se si utilizzeranno gli stessi strumenti dell'arte e della pubblicità, si punterà ad un risultato meno "estetico" e più prettamente informativo.

Nello studio della linea grafica dovranno essere proposte alcune soluzioni personalizzate e basate sulle caratteristiche peculiari della zona considerata. Si dovrà procedere attraverso approssimazioni successive per raggiungere il risultato più vicino alle aspettative.

3. Pianificazione teorica dei briefing, dei mezzi e delle fasi di realizzazione della campagna
Prima della partenza della campagna informativa è necessario procedere secondo alcune fasi di preparazione:

- Concertazione con tutti gli attori e i portatori d'interesse coinvolti nel progetto e di conseguenza verifica di alcuni elementi fondamentali per strutturare la campagna;
- Studio della situazione socio-ambientale grazie al supporto dalle valutazioni che sono state fatte in fase di stesura del progetto di raccolta;
- Verifica di tutte le possibilità di promozione dell'iniziativa, conferma della sua estensione, revisione dei tempi di realizzazione, accordi finali con i diversi soggetti individuati nella fase precedente;
- Individuazione della linea grafica;
- Individuazione dei contenuti: le indagini preliminari consentono di definire agevolmente i messaggi da comunicare, in stretta relazione con i dati contenuti nel progetto di raccolta

rifiuti. Si procede dunque ad una differenziazione dei contenuti tra quelli a carattere puramente promozionale e quelli a carattere informativo;

- Individuazione delle azioni informative, che possono essere distinte in “fondamentali” e “collaterali”. Le prime sono un indispensabile sostegno all’avvio di un sistema di raccolta, le seconde servono a enfatizzare le prime, ad aumentarne il richiamo, oppure a rafforzarle in una fase successiva all’avvio del sistema.

Descrizione di massima degli strumenti da utilizzare

Conferenze e comunicati stampa Redatti e diffusi presso i mass – media locali attraverso i corrispondenti di area di giornali e TV, hanno il compito di pubblicizzare e divulgare le informazioni circa le iniziative intraprese. L’utilizzo di canali alternativi di diffusione di notizie che agiscono su piccola scala quali bollettini parrocchiali, notiziari comunali e siti internet di associazioni locali, rafforzano il messaggio di promozione ambientale presso tutti i residenti. Queste attività devono anche essere sviluppate prima dell’attivazione del servizio, con l’obiettivo di creare condivisione sugli obiettivi e consenso sulle scelte operative, che devono essere riconosciute dai cittadini come le più efficaci tra le opzioni possibili.

Lettera a tutte le utenze familiari Il mailing rivolto a tutti i residenti ufficializza l’inizio del nuovo sistema di raccolta, indicando le ragioni del cambiamento, gli obiettivi e annunciando il piano d’azione (distribuzione di attrezzature, applicazione della tariffa, serate informative, festa in piazza, ecc.).

Visibilità sul territorio

Manifesti e locandine avvisano dell’avvio del servizio e ricordano gli appuntamenti con la cittadinanza. Vanno affissi nei punti appositamente dedicati sul territorio comunale, sulle vetrine dei negozi e presso scuole e uffici pubblici.

Striscioni, pannelli segnaletici e altre forme di visibilità stradale sono promozionali dell’iniziativa e se posizionati in punti strategici del centro, oppure utilizzati durante manifestazioni sportive o culturali, costituiscono un elemento comunicativo di sicuro impatto per chiunque si trovi sul percorso.

Stampati informativi

Sono materiali come volantini, opuscoli, calendari, che raccolgono le informazioni più dettagliate sulla raccolta differenziata (tipologie, destino finale, stazioni ecologiche, compostaggio domestico, centro di raccolta, attività domestiche e non domestiche, ecc.). Sono indirizzati a tutte le famiglie, vengono progettati in modo da essere di semplice lettura e da poter essere consultati con comodità ogni volta che sorge un dubbio durante la quotidiana separazione dei rifiuti domestici.

Serate informative, eventi di piazza

Gli incontri pubblici vengono organizzati sotto forma di riunioni con lo scopo di informare la popolazione e garantire un contatto diretto tra cittadino e pubblica amministrazione, stimolando i cittadini ad una promozione del tipo “passaparola” riguardo al nuovo sistema di raccolta differenziata. Le feste del riciclaggio vengono organizzate nelle piazze per promuovere le iniziative o per informare dei risultati raggiunti. Vengono solitamente accompagnate da momenti di spettacolo a tema. All’evento possono partecipare le

associazioni locali, scouts, WWF, Legambiente, associazioni culturali, cooperative sociali, ecc., che presentano le loro attività ambientali sul territorio. Nel corso della festa può essere allestito un punto informativo dove vengono distribuiti materiali informativi e utili consigli sulla nuova raccolta.

Materiali per altre utenze

Si tratta di materiali informativi riservati a target specifici, come, per esempio, utenze non domestiche (commerciali, artigianali e industriali, scuole, ospedali, ecc.) o opuscoli in lingua per utenze straniere.

Materiali informativi di supporto

Possono comprendere espositori porta depliant, adesivi e vetrofanie, supporti informativi destinati a target specifici (p.e. utenze commerciali), cartoline da lasciare presso gli utenti nel caso che gli stessi non fossero presenti in casa al momento della distribuzione del kit per effettuare la raccolta: indicheranno le possibilità alternative di ritiro del materiale.

Adempimenti da parte del gestore

Gestioni deleghe

In relazione alla gestione del servizio integrato oggetto del seguente piano, il gestore dovrà adempiere a quanto previsto dalla normativa in vigore per quanto attiene:

- La gestione della delega SISTRI;
- La gestione delle immissioni dei dati relativi ai FIR nel portale dell'Osservatorio Rifiuti Regionale;

Sede amministrativa

L'Affidatario dovrà dotarsi di una sede amministrativa sita all'interno dei confini comunali di Sala Consilina dotata, inoltre, di telefono fisso e cellulare e casella di posta elettronica certificata.

Il Gestore dovrà disporre di

- un numero telefonico (eventualmente con chiamata gratuita) attivo;
- nn numero di fax;
- un indirizzo di posta elettronica e un sito web che dovrà essere connesso al portale del Comune.

L'Affidatario alle comunicazioni ricevute attraverso internet dovrà dare riscontro entro 48 ore. Il sito dovrà rispettare gli standard di cui alla legge n° 4 del 9 gennaio 2004 che riporta le linee guida inerenti ai siti della Pubblica Amministrazione e linee guida del WCAG 2.024 e ss.mm.ii.

I contatti telefonici e internet devono consentire agli utenti di:

- segnalare particolari esigenze, disservizi o criticità nell'erogazione del servizio;
- prenotare interventi di raccolta di ingombranti, RAEE e servizi dedicati;
- fornire suggerimenti sulla corretta gestione dei rifiuti;

ottenere informazioni su;

- orari e modalità di erogazione del servizio;
- modalità corrette di utilizzo del servizio;

- produzione dei rifiuti, raccolta differenziata e destinazione dei rifiuti raccolti su base annua;
- il compostaggio domestico e di comunità, e istruzioni utili al loro corretto funzionamento;

Queste informazioni devono essere redatte in modo chiaro e sintetico in modo da risultare di facile lettura e comprensione e debbono essere messe a disposizione degli utenti, ove necessario anche attraverso dépliant, lettere ed altro materiale informativo cartaceo; debbono essere inoltre a disposizione del pubblico presso punti di informazione presenti sul territorio e nei luoghi pubblici.

Infine, allo scopo di facilitare il recupero dei rifiuti raccolti in maniera differenziata, il gestore deve fornire a tutti gli utenti coinvolti, anche attraverso il sito WEB, le informazioni relative a:

- Tipo
- Quantità
- Qualità

dei rifiuti raccolti in maniera differenziata.

Rapporti periodici sullo svolgimento del servizio in ottemperanza

Il Gestore deve fornire agli uffici competenti del Comune di Sala Consilina un rapporto almeno trimestrale sul servizio che consenta di valutare l'efficacia del servizio stesso rispetto alle esigenze degli utenti e ne evidenzi gli impatti ambientali e le eventuali criticità. Nei rapporti periodici deve essere evidenziato il confronto con dati relativi a periodi precedenti.

In particolare i rapporti periodici debbono contenere i seguenti dati:

- modalità di raccolta dei rifiuti, per ambito territoriale e numero di utenti serviti;
- numero, gravità e localizzazione degli errati conferimenti;
- quantità di rifiuti delle diverse frazioni provenienti dalla raccolta differenziata domiciliare, in rapporto alle diverse tipologie di utenti;
- quantità di rifiuti derivanti dallo spazzamento stradale, in rapporto alle aree di provenienza;
- numero, tipo e caratteristiche dei contenitori utilizzati per la raccolta differenziata domiciliare e stradale;
- numero, tipo e caratteristiche dei mezzi impiegati nella raccolta, divisi per modalità di raccolta e produttività (quantità di rifiuti trasportati);

Ogni altra informazione necessaria alla compilazione del MUD o documento equivalente;

- descrizione sintetica delle comunicazioni fatte agli utenti e delle campagne effettuate per la sensibilizzazione degli utenti e degli studenti;
- numero e qualifica degli addetti al servizio e durata delle loro prestazioni in relazione alle diverse modalità di realizzazione della raccolta dei rifiuti;
- attività messe in campo sulla riduzione dei rifiuti e relativi risultati;

Spazzamento stradale manutenzione del verde e servizi accessori

Il servizio comprende lo spazzamento e la pulizia del suolo pubblico, o soggetto a pubblico transito, ivi compreso il servizio di svuotamento dei cestini porta rifiuti, la pulizia dei marciapiedi, ed il relativo trasporto dei rifiuti raccolti.

Nell'organizzazione dei servizi di spazzamento del suolo pubblico in un centro urbano è essenziale stabilire quali siano i tipi di intervento occorrenti sulle singole aree (strade, piazze, ecc), nonché la frequenza degli interventi in relazione al grado di pulizia che si intende conseguire in relazione alle risorse economiche disponibili.

Considerando tali esigenze vengono dimensionati la programmazione degli interventi, il personale e le attrezzature necessarie.

La scelta quantitativa si basa sui seguenti criteri:

- i rifiuti stradali sono in quantità maggiore nelle porzioni di sede stradale ove più intenso è il flusso pedonale (marciapiede, aree pedonali, ecc.) e dove maggiore è la presenza di negozi e pubblici esercizi;

- il dimensionamento del servizio in mezzi, personale, frequenze, deve essere in relazione con la quantità e qualità dei rifiuti da eliminare e con tutti i fattori normali e accidentali che influenzano le possibilità e modalità d'intervento (traffico veicolare e pedonale, ecc.) specie rispetto all'ottimizzazione degli orari di esecuzione del servizio e dell'eventuale impiego dei mezzi meccanici.

- Il servizio di igiene urbana non ha beneficiato, al pari della raccolta e del trasporto rifiuti, di forti innovazioni tecnologiche e così i servizi di pulizia del suolo pubblico comportano che la manualità abbia un ruolo ancora fondamentale.

Essenziale è trovare un giusto equilibrio tra lo spazzamento manuale e quello meccanizzato. Operativamente si deve scegliere a quale dei due affidare il ruolo principale (pulizia massima) e a quale il ruolo gregario (rifinitura qualitativa), indicando le zone del territorio comunale dove prevale l'operatività dello spazzamento manuale su quello meccanico.

Le autospazzatrici consentono una nuova organizzazione dei servizi che valorizza la professionalità degli addetti e potenzialmente garantisce un più elevato standard produttivo. Ma lo spazzamento stradale meccanico effettuato massicciamente trova limiti oggettivi in una pluralità di fattori eterogenei: dalla tecnologia costruttiva delle macchine alla morfologia del fondo stradale (asfalto, lastricato, acciottolato, etc.), alla tipologia delle aree da spazzare-strada (marciapiede, area a verde, etc), al fondo semipermanente, alle gradinate, alla viabilità, al traffico veicolare, all'utilizzo ormai prevalente della sede stradale quale area di parcheggio.

In queste condizioni i risultati dello spazzamento meccanico permangono tuttora inadeguati non solo sul versante qualitativo e di rifinitura ma anche sul versante quantitativo, mentre lo spazzamento manuale riveste un ruolo decisamente determinante

per risultati ottenuti a fronte di un notevole risultato positivo in termini di efficacia.

Mentre l'autospazzatrice pulisce la sola cunetta (una parte ridotta della sede stradale), il netturbino, molto meno vincolato ai flussi del traffico, agli ostacoli presenti sulla sede stradale, alle barriere architettoniche (marciapiede alti o ampi, portici, angoli ciechi, ecc.), può raggiungere lo sporco praticamente ovunque, garantendo un intervento più flessibile e più rapido. Per garantire un buon servizio è necessario che si combinino vari fattori e cioè una organizzazione efficiente che tenga presente il giusto rapporto fra l'uomo e la macchina spazzatrice, la collaborazione dei cittadini ed il potenziamento dei cestini porta rifiuti.

Tali fattori combinati possono veramente contribuire a rendere e mantenere pulita la città. E' comunque dimostrato che ad una maggiore qualità ed efficienza dei servizi, corrisponde una più ragguardevole preparazione e disponibilità del cittadino a collaborare, con un effetto moltiplicato nel risultato globale.

Oggetto del servizio di spazzamento sono le vie cittadine ed in genere le vie aperte al pubblico transito, definibili d'ora in poi più brevemente come strade, le quali presentano alcune caratteristiche peculiari interdipendenti quali:

- tipo e stato di superficie
- tipo di rifiuto
- densità e il tempo di rigenerazione.

Per tipo di superficie si intende lo stato di efficienza del manto stradale: quanto più questo è compatto ed impermeabile, tanto più lo si può spazzare con mezzi manuali o meccanici senza che abbia assorbito rifiuti liquidi o semiliquidi.

Di contro, una superficie, sconnessa e permeabile non consente l'impiego funzionale di mezzi meccanici; è gravosa da servire anche normalmente e rende praticamente impossibile l'eliminazione dei rifiuti liquidi o semiliquidi assorbiti in profondità.

Poiché sulle strade si può trovare di tutto, una elencazione ed una classificazione completa dei rifiuti è impossibile. Ma, ai fini di uno studio, risulta più interessante una classificazione per origini.

Si avranno pertanto:

- Rifiuti propriamente stradali (polvere, terriccio, fango e simili) derivanti dall'azione continua degli agenti atmosferici e del traffico;
- Rifiuti stagionali (fogliame, ramaglie, sabbia e simili), prodotti da cause climatiche naturali, o da azioni umane conseguenti, in determinati periodi dell'anno;
- Rifiuti ricorrenti (carte, cartoni, polvere, terriccio, ecc.) dovuti essenzialmente all'indisciplina di alcune categorie di utenti, in genere negozi, che effettuano pulizie e ne gettano i prodotti sulla pubblica via. I rifiuti rimanenti si accumulano sulle strade in determinate ore del giorno e quasi sempre in punti ben precisi,
- Rifiuti casuali (pacchetti e mozziconi di sigarette, biglietti e pezzetti di carta, escrementi di animali, residui oleosi di autoveicoli) originati dal normale traffico cittadino e del tutto proporzionale al medesimo, per entità e localizzazione;
- Rifiuti eccezionali, intendendo come tali tutti quei materiali in genere voluminosi, che il cittadino abbandona sulle strade.

In relazione alla sopraelencata tipologia dei rifiuti, si ha il duplice problema della pulizia in

termini di igiene e di decoro.

La rimozione di un rifiuto innocuo (carta, sabbia, ecc.) è pulizia di decoro.

La rimozione di un rifiuto inquinante (in decomposizione o tipo escrementi di animali) è pulizia di igiene.

Per densità dei rifiuti si intende la loro distribuzione sul suolo pubblico e per tempo di rigenerazione il tempo, trascorso il quale, avendo provveduto alla pulizia, si ripresentano le medesime condizioni precedenti all'intervento.

Se la densità è alta occorrono interventi "a tappeto", cioè con continuità sulla superficie, o "intervento radicale". Se la densità è bassa può essere sufficiente un intervento "volante" o di "mantenimento". In relazione al tempo di rigenerazione si fissa la frequenza di intervento.

Lo spazzamento si distingue:

- con riferimento agli obiettivi: di mantenimento
- con riferimento alle modalità: manuale e/o meccanico
- con riferimento alla superficie: di marciapiede, di cunetta, da muro a muro (cioè tutta la larghezza stradale più il marciapiede).

Le strade soggette a spazzamento hanno peculiari caratteristiche urbanistiche per entrambi i tipi di spazzamento.

La scelta della modalità di spazzamento delle varie strade, riportate nelle tabelle che seguono, è stata effettuata tenendo conto di quanto innanzi detto al fine di garantire l'igiene ed il decoro di esse.

Spazzamento Manuale

Modalità di svolgimento del servizio

L'intervento di spazzamento manuale dovrà essere svolto, salvo diverse disposizioni da parte dell'Ufficio competente, con interventi di seguito riportati, in turni lavorativi di 6,00 ore con inizio del servizio alle ore 6.00, svolti da un operatore di I/II livello con carrellino porta rifiuti salvo diverse disposizioni impartite dall'Ufficio comunale competente.

L'addetto avrà il compito di eseguire:

- la pulizia delle fontane presenti nella propria zona;
 - la pulizia di tutti i marciapiedi da muro a muro e del piano stradale, sia del suolo pubblico che di quello privato soggetto a servitù di pubblico utilizzo, evitando di sollevare polvere ed intralciare la circolazione;
 - la pulizia delle cunette asportando tutta l'immondizia che potrebbe, se non raccolta, ostruire le caditoie;
 - lo svuotamento dei cestini;
 - la normale pulizia delle feritoie, chiusini in ghisa, bocche di lupo ecc. destinate allo scarico delle acque piovane;
 - lo sfalcio delle erbe adiacenti i marciapiedi e i muri;
 - Riassetto zona (prelievo di eventuali sacchetti abbandonati lungo i cigli stradali)
- L'operatore avrà anche cura di segnalare al responsabile dell'Amministrazione eventuali danni alla sede stradale, ai tombini, alle caditoie, ecc., nonché ogni

elemento che sia di intralcio al deflusso delle acque meteoriche, al lavoro di spazzamento, o che possa costituire un pericolo per la cittadinanza.

Dotazione individuale dell'addetto:

L'addetto dovrà essere dotato di carrellino e la dotazione sotto descritta:

- Due bidoni reggisacco, rastrelliera e comparti poggia-attrezzi;
- vestiario stagionale, calzature, guanti rinforzanti, copricapo;
- scopa idonea al lavoro da eseguire (scopa di erica gentile femmina a zampa di lepre con punta piatta, atta alla raccolta dei rifiuti minuti anche negli angoli);
- pala a manico corto e scopino per il caricamento dei rifiuti accumulati durante il servizio;
- ferro specifico (opportunamente sagomato) per la pulizia ordinaria delle caditoie;
- zappetta per il diserbo;
- pinza lunga in teflon per il prelievo dal suolo senza il contatto di rifiuti
- potenzialmente infetti (siringhe e profilattici usati);
- contenitore a chiusura ermetica per il caricamento e conferimento separato dei rifiuti potenzialmente infetti;
- sacchi a perdere.

Dimensionamento carico di lavoro

L'impossibilità dell'intervento dello spazzamento meccanico in alcune strade comporta il seguente dimensionamento di carico di lavoro

- L'operatore, di norma, può effettuare un servizio ordinario di Km/ora 0,9 lineari.
- le lunghezze delle strade vengono raddoppiate (calcolo della cunetta stradale);
- le piazze vengono di norma calcolate sulla metratura media di un lato che viene quadruplicato;
- Un turno di servizio è pari a 6, 00 ore;

Spazzamento Meccanizzato

Lo spazzamento meccanizzato prevede l'utilizzo di un autospazzatrice attualmente di proprietà del Comune di Sala Consilina in grado di operare sulla viabilità principale del Comune. Dovrà essere previsto l'utilizzo della spazzatrice per 6 ore giornaliere. L'orario del servizio dovrà essere preventivamente concordato con l'Ufficio di competenza, in modo che tenga conto delle effettive esigenze di pulizia e degli orari a minor traffico veicolare (trattandosi nella gran parte dei casi di strade a intenso traffico. Il servizio dovrà essere svolto con n°2 operatori: l'Autista dell'autospazzatrice ed un operatore ecologico di supporto.

Le modalità attuative del servizio di pulizia del suolo pubblico e la manutenzione del verde con le frequenze ottimali degli interventi, per raggiungere un elevato standard qualitativo

sono descritte nell'**ALLEGATO A** al presente documento dal titolo:

**"SERVIZI DI SPAZZAMENTO DELLE STRADE E DEI MARCIAPIEDI COMUNALI,
DELL'AREA MERCATO, DEL VERDE PUBBLICO, DEL TAGLIO DELL'ERBA STRADALE,
PULIZIA POZZETTI E DELLE CADITOIE"**

DOTAZIONE COMPLESSIVA E QUALITÀ DI MEZZI ED ATTREZZATURE

Gli automezzi per la raccolta

La scelta degli automezzi costituisce uno degli elementi di primaria importanza per l'intera organizzazione dei servizi al fine di ottimizzare le attività di raccolta, minimizzare i tempi di conferimento, rispondere efficacemente alle diverse realtà e dimensioni stradali del territorio comunale e minimizzare i disagi al traffico veicolare e ciclo-pedonale, agevolare la raccolta degli ingombranti e dei RAEE e ridurre i rumori della raccolta.

In relazione all'elevata urbanizzazione del comune di Sala Consilina e della viabilità limitata nel centro abitato si prevede l'utilizzo di mezzi costipatori con portata medio bassa.

Il Comune di sala Consilina ha una dotazione di automezzi in linea con tali bisogni, ma purtroppo il parco automezzi in parte è vetusto e non in grado di supportare adeguatamente le esigenze del nuovo servizio.

Attualmente nelle disponibilità del Comune vi sono:

n° 6 porter

n° 4 autocarri a vasca da 5 mc

n° 4 minicompattatori da 7 mc;

n° 1 spazzatrice

Da una verifica degli stessi appare necessario provvedere alla sostituzione di almeno n° 7 automezzi. In particolare occorrerà provvedere ad integrare l'attuale parco automezzi sostituendo:

n° 3 porter

n° 3 autocarri con vasca ribaltabile da 5 mc

n° 1 minicompattatore da 7 mc circa

Per minimizzare i tempi di svuotamento dei diversi contenitori dovranno essere utilizzati mezzi muniti di idoneo attacco a pettine per lo svuotamento dei carrellati, in grado di consentire agli operatori di non dover sollevare fino all'altezza della sponda della tramoggia i diversi carichi, ma solo fino alla bocca di carico del sistema svuota bidoni posta a poche decine di centimetri da terra. L'impiego di tale sistema consente di aumentare la produttività della raccolta, rendendo il meno gravoso possibile le ripetute attività manuali necessarie per l'espletamento dei servizi, specialmente per lo svuotamento dei mastelli.

Pertanto per adeguarsi alle differenti caratteristiche del territorio comunale e minimizzare i disagi al traffico veicolare e ciclo-pedonale, dovranno essere utilizzati per la raccolta di tutte le frazioni di rifiuto in appoggio agli automezzi di dimensioni maggiori costipatori da 7 mc: abbastanza piccoli e facilmente manovrabili da riuscire ad arrivare presso tutte le utenze e quindi su tutta la viabilità presente sul territorio, percorrendo senza problemi anche le strade e i vicoli a viabilità ridotta. Per agevolare la raccolta RAEE e ingombranti, velocizzare le operazioni di ritiro senza che gli addetti vadano in difficoltà con eventuali carichi gravosi, dovrà essere utilizzato un automezzo dotato di sponda idraulica di sollevamento.

Al termine delle operazioni di raccolta, gli automezzi satelliti di dimensioni minori in relazione alla tipologia del rifiuto raccolto effettueranno il conferimento nel Centro di Raccolta comunale per tutte le frazioni recuperabili e il trasbordo per quanto attiene il rifiuto indifferenziato. Successivamente a riempimento delle Unità di carico i rifiuti saranno trasportati fino agli impianti di destinazione finale a cura dell'attuale gestore del centro di Raccolta. Le operazioni così descritte saranno effettuate per la raccolta domiciliare di quasi tutte le frazioni. Nel centro di raccolta comunale si prevede infatti di predisporre un adeguato numero di cassoni e press container.

Riassumendo per l'espletamento del servizio **oltre agli automezzi già in dotazione** devono essere previsti almeno i seguenti automezzi, cui in dettaglio nel paragrafo successivo verranno riportati i relativi costi.

Per le attività di raccolta:

- **1 costipatori di media portata, 7/9 mc**, , per la raccolta principalmente della frazione multimateriale, carta e cartone e residuale sia da utenze domestiche che non domestiche. Al termine delle operazioni di raccolta effettueranno il conferimento delle presse o cassoni scarrabili ubicati nel centro di raccolta comunale o direttamente nel compattatore di grossa portata;
- **3 costipatori da 5 mc a vasca** da impiegare per la raccolta dell'organico del vetro e in supporto alla raccolta delle altre frazioni. Tali automezzi effettueranno il conferimento delle frazioni recuperabili all'interno di cassoni scarrabili predisposti presso del centro di raccolta comunale. Le altre frazioni saranno trasbordate nei compattatori di grande portata per il successivo trasporto;
- **3 porter** da impiegare nelle aree più difficili da raggiungere per la raccolta differenziata per raccolta di ingombranti e dei Raae oltre che di supporto alle attività di spazzamento, (eventuale raccolta di sfalci di potatura e manutenzione del verde pubblico);

Automezzi	Comunali	Da acquisire	Totale fabbisogno mezzi
Motocarri	3	3	6
Automezzi a Vasca (5mc)	1	3	4
Minicompattatori	3	1	4
Spazzatrice	1		1

Per le attività di manutenzione del verde e per il solo periodo previsto dal piano operativo dei servizi:

- **1 trituratore** della frazione verde e dei rami;
- **1 trattore** munito di braccio estensibile per il taglio erba lungo le strade esterne;
- **1 macchina operatrice** per la potatura degli alberi ad alto fusto.

Le attrezzature

Per quanto attiene le attrezzature necessarie per la fase di raccolta dovranno essere previste almeno le seguenti tipologie e numero con le caratteristiche ed il numero previsti nella tabella che segue:

Attrezzature	quantità
Nolo trattore per taglio erba strade periferiche per 3 interventi annui	1
Nolo attrezzatura per potatura	1
Bidoncini carrellati	100 da 120 lt
Carrettini e Attrezzature per lo spazzamento	secondo necessità

Il Personale

Per quanto riguarda il personale impiegato nello svolgimento del servizio, si dovrà prevedere il passaggio di cantiere, così come previsto dalla normativa vigente, di tutto il personale attualmente impegnato sul cantiere di Sala Consilina. Si tratta di personale impegnato nelle due cooperative per la quasi totalità in Part-Time (18 ore settimanali)

Ciascuna figura dovrà essere integrata nell'organico aziendale con la mansione e gli orari attualmente svolti. Per il dimensionamento del presente piano si è tenuto conto di tutto il personale attualmente impegnato come da elenco acquisito dalla documentazione messa a disposizione dall'Ente e che consiste in 52 unità lavorative di cui 27 attualmente impegnate nella fase di raccolta differenziata e attività connesse e 25 nelle attività di spazzamento, pulizia, manutenzione del verde e servizi accessori.

Nel dettaglio attualmente risultano impegnati nella fase di raccolta:

N° 1 Responsabile operativo e coordinatore del servizio di raccolta e spazzamento Full time. Responsabile di tutti i servizi da erogare compreso la responsabilità di garantire il funzionamento dei mezzi e delle attrezzature e riferimento per il Responsabile del Servizio del Comune per la gestione integrata dei rifiuti urbani.

N° 1 Responsabile amministrativo a 28 €/sett. Ha la responsabilità di curare tutti gli aspetti amministrativi, dalla rendicontazione delle attività, a quella della gestione dei dati sui rifiuti, alla gestione del sistema SISTRI e alla produzione del MUD.

Il responsabile amministrativo si avvale di N°1 Aiuto amministrativo Part-time (12h/sett).

Per la raccolta e il trasporto fino al centro di raccolta comunale:

N° 3 Autisti Sono operatori addetti alla guida dei Minicompattatori e di tutti gli automezzi che all'attività promiscua di guida + raccolta rifiuti per 30 h/sett.

N° 19 Operatori: Sono gli addetti alle attività di raccolta con gli automezzi promiscui Porter e gasoloni (n°7 a 15 h/sett), n° 12 di affiancamento agli autisti dei Minicompattatori (15h/sett) e n°1 per 12h/sett) e n° 1 operatore a 18 h/sett e n°1 operatore a 12h/sett.

Per lo Spazzamento

N° 1 autisti nella conduzione della spazzatrice (30h/sett)

N° 21 operatori Ecologici: addetti alle attività di spazzamento, verde pubblico, potatura pulizia svuotamento cestini gettacarta, affiancamento alla spazzatrice e servizi accessori. Di questi 8 a 12h/sett. e 13 a 18 ore/sett.

N°3 addetti al cimitero di cui uno a 36 ore/sett e n°2 a 18 ore/sett.

Dimensionamento dei servizi - Raccolta

In sintesi tutte le attività previste dalla gestione integrata dei rifiuti sono di seguito riportate considerando mezzi, attrezzature e risorse umane impiegate, tenendo conto che attualmente il personale è impegnato nella stragrande maggioranza in part-time a 18 ore settimana e che al fine di mantenere lo stesso li il personale è impegnato per 36 ore settimanali.

Per quanto attiene le operazioni di raccolta delle varie frazioni differenziate, queste saranno effettuate da squadre operative organizzate in base alla singola raccolta.

Nella tabella che segue viene riportato il dimensionamento dei servizi che tiene conto sia dei mezzi e attrezzature che del personale. Il monte ore totale calcolato per i servizi e per lo spazzamento è stato utilizzato per il calcolo del costo del personale.

Monte ore Raccolta

Servizio	Frequenza (gg/7)		Ore/giorno	Automezzi	Unità	ore totale settimana	Ore totale annue
Raccolta Organico	3		5	6p + 4g	10	150	7.800
Indifferenziato	1		5	4c + 4p+ 4g	12	60	3.120
Multimateriale	2		5	4c + 2p+ 2g	10	100	5.200
Carta	0,50		5	4c + 2g	10	25	1.300
Vetro	0,50		5	4p + 4g	8	20	1.040
ingombranti	0,50		6	2p	4	12	624
abbigliamento	0,50		5	2p	3	7,5	390
pericolosi	0,25		6	1p	1	1,5	78
Mantenimento	6		1,6	2p + 2g	3	28,998	1.508
Aiuto amministrativo					1	12	624
Coordinatore					1	28	1.456
Amministrativo					1	28	1.456
							24.596

Di seguito in base alle attività di raccolta ed al relativo monte ore viene riportato il dimensionamento del personale adibito alla raccolta

Raccolta				
N°	Livello	Mansione	ore settimana	Ore annue
1	III	Coordinatore	28	1456
2	I	Operaio	15	780
3	I	Operaio	15	780
4	i	Operaio	15	780
5	i	Operaio	12	624
6	III	Amministrativo	28	1456
7	I	Operaio	15	780
8	i	Operaio	15	780
9	I	Operaio	15	780
10	I	Operaio	15	780
11	II	Autista	30	1560
12	I	Operaio	15	780
13	II	Autista	30	1560
14	I	Operaio	15	780
15	I	Operaio	15	780
16	I	Operaio	15	780
17	I	Operaio	15	780
18	I	Operaio	15	780
19	II	Autista	30	1560
20	I	Operaio	15	780
21	I	Operaio	15	780
22	I	Operaio	15	780
23	I	Operaio	18	936
24	III	Aiuto Amministrativo	12	624
25	I	Operaio	15	780
26	I	Operaio	15	780
27	I	Operaio	15	780
				24596

Dimensionamento dei servizi - Spazzamento, pulizia, verde pubblico e servizi accessori.

Di seguito si riporta il monte ore legato alle attività di spazzamento, pulizia, verde pubblico e servizi accessori, così come determinato nell'allegato A del seguente piano - Servizi di spazzamento, pulizia, verde pubblico e accessori.

Monte ore Spazzamento			
Servizio	Numero addetti	Ore/settimana	Monte ore annue
Spazzamento Centro storico	5	15	3.825
Spazzamento centro cittadino	4	30	6.120
Spazzamento meccanizzato	2	30	2.880
Pulizia scale idropultrice	1	6	300
Taglio erba strade periferiche	3		300
Pulizia area mercato	3	2	312
Feste ed eventi	3		121
Aree di verde /aiuole /piazze/aree di sosta/ aree antistanti scuole e chiese	3	15	2.160
Villa Comunale spazzamento (settimanale)	1	15	750
Taglio erba Potatura alberi	3		400
Area Cimiteriale	3	15	2.340
Interventi straordinario neve	4		200
Totale monte ore spazzamento			19.708

Nella tabella il personale attualmente impegnato nello spazzamento

Spazzamento				
N°	Livello	Mansione	ore settimana	Ore annue
1	I	Operaio	12	624
2	I	Operaio Cimitero	15	780
3	I	Operaio	15	780
4	i	Operaio	12	624
5	I	Operaio	12	624
6	I	Operaio	15	780
7	I	Operaio Imp. Sportivo	12	624
8	I	Operaio	15	780
9	I	Cimitero	15	780
10	I	Operaio	15	780
11	I	Operaio	15	780
12	I	Cimitero	28	1456
13	I	Operaio	15	780
14	I	Operaio	15	780
15	I	Operaio	15	780
16	I	Operaio	15	780
17	I	Impianto sportivo	12	624
18	I	Operaio/distribuzione	15	780
19	I	Operaio Verde	15	780
20	I	Operaio	12	624
21	I	Operaio	12	624
22	I	Operaio	15	780
23	II	Autista	30	1560
24	I	Operaio	12	624
25	I	Operaio	15	780
				19708

Analisi dei costi

Si riportano di seguito i valori tabellari dei costi per le diverse attività ed investimenti necessari per la corretta gestione dei servizi descritti.

Automezzi

Per quanto attiene agli automezzi oltre a quelli già in dotazione da parte del Comune, occorrerà prevedere la fornitura di n° 7 automezzi annui con i relativi costi sia riferiti alle quote di ammortamenti che a quelli previsti per la loro gestione.

I dati relativi alla gestione e manutenzione degli automezzi si riferiscono all'effettivo costo sostenuto dal Comune di Sala Consilina nel corso dell'anno 2016.

Acquisizione nuovi mezzi	Costo acquisto	Numero automezzi	Quota Ammortamento (7 anni)
Motocarri	14.500,00 €	3	6.214,29 €
Gasolone con vasca	25.000,00 €	3	10.714,29 €
Compattatore media portata	60.000,00 €	1	8.571,43 €
			25.500,00 €

Costo automezzi	
Costo Assicurazioni	17.000,00 €
Costo Manutenzione	45.000,00 €
Costo Carburante	70.000,00 €
Amm.nuovi mezzi	25.500,00 €
Gestione automezzi (5%)	7.875,00 €
Valore residuale amm (-)	12.544,00 €
totale automezzi	152.831,00 €

Attrezzature

I costi si riferiscono alle attrezzature necessarie per svolgere le attività previste nell'allegato A al presente piano tecnico economico.

Attrezzature spazzamento e verde	quantità	Costo
Nolo trattore per taglio erba strade periferiche per 3 interventi annui	1	7.500,00 €
Nolo attrezzatura per potatura	1	6.000,00 €
Bidoncini carrellati	100 da 120 lt	2.500,00 €
Carrettini e Attrezzature per lo spazzamento	secondo necessità	5.000,00 €
Totale		21.000,00 €

Costo del personale

I costi orari del personale sono stati desunti dalle tabelle dei costi medi per il personale addetto ai servizi ambientali - pubblicate del ministero del lavoro e delle politiche sociali. Il monte ore tiene conto delle ore settimanali attualmente utilizzate dal personale impegnato sul cantiere di Sala Consilina e che dovrà essere oggetto di passaggio di cantiere. Il personale è suddiviso in:

- Personale addetto ai servizi di Raccolta e trasporto fino al centro di raccolta comunale;
- Personale addetto allo spazzamento meccanizzato;
- Personale addetto allo spazzamento manuale, manutenzione del verde, cimiteriali e servizi accessori;

Nella tabella che segue il personale attualmente impegnato nella raccolta con i relativi costi orari ed annui. Trattasi di personale impegnato in cooperative sociali di tipo B.

Raccolta						
N° ele	Livello	Mansione	ore settimana	Ore annue	Costo orario	Costo Annuo
1	III	Coordinatore	28	1456	17,00 €	24.752,00 €
2	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
3	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
4	i	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
5	i	Operaio	12	624	15,44 €	9.634,56 €
6	III	Amministrativo	28	1456	17,00 €	24.752,00 €
7	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
8	i	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
9	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
10	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
11	II	Autista	30	1560	16,22 €	25.303,20 €
12	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
13	II	Autista	30	1560	16,22 €	25.303,20 €
14	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
15	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
16	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
17	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
18	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
19	II	Autista	30	1560	16,22 €	25.303,20 €
20	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
21	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
22	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
23	I	Operaio	18	936	15,44 €	14.451,84 €
24	III	Aiuto Amministrativo	12	624	17,00 €	10.608,00 €
25	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
26	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
27	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
				24596		388.928,80 €

con iva

427.821,68 €

Analogamente nella tabella che segue sono riportati i livelli le ore di attività con il relativo costo orario delle attuali unità addetti allo spazzamento.

Spazzamento						
N° ele	Livello	Mansione	ore settimana	Ore annue	Costo orario	Costo Annuo
1	I	Operaio	12	624	15,44 €	9.634,56 €
2	I	Operaio Cimitero	15	780	15,44 €	12.043,20 €
3	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
4	i	Operaio	12	624	15,44 €	9.634,56 €
5	I	Operaio	12	624	15,44 €	9.634,56 €
6	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
7	I	Operaio Imp. Sportivo	12	624	15,44 €	9.634,56 €
8	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
9	I	Cimitero	15	780	15,44 €	12.043,20 €
10	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
11	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
12	I	Cimitero	28	1456	15,44 €	22.480,64 €
13	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
14	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
15	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
16	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
17	I	Impianto sportivo	12	624	15,44 €	9.634,56 €
18	I	Operaio/distribuzione	15	780	15,44 €	12.043,20 €
19	I	Operaio Verde	15	780	15,44 €	12.043,20 €
20	I	Operaio	12	624	15,44 €	9.634,56 €
21	I	Operaio	12	624	15,44 €	9.634,56 €
22	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
23	II	Autista	30	1560	16,22 €	25.303,20 €
24	I	Operaio	12	624	15,44 €	9.634,56 €
25	I	Operaio	15	780	15,44 €	12.043,20 €
				19708		305.508,32 €
					con iva	336.059,15 €

Sintesi economica delle attività

Di seguito si riassumono le principali voci riferiti ai diversi servizi e attività con i costi riferite al personale, agli automezzi, alle attrezzature, alle campagne informative. Vengono inoltre considerate le spesi generali e l'utile d'impresa oltre che gli oneri di sicurezza-

Sintesi economica delle attività		
Costi		
A	Personale Raccolta	388.928,80 €
B	Personale Spazzamento	305.508,32 €
C	Automezzi Raccolta	152.831,00 €
D	Attrezzature	21.000,00 €
E	Campagna informativa e riduzione rifiuti	8.000,00 €
	totale servizi	876.268,12 €
F	Spese generali	86.826,81 €
G	Utile impresa	43.413,41 €
H	Totale	1.006.508,34 €
I	oneri sicurezza	9.000,00 €
L	Totale con oneri di sicurezza	1.015.508,34 €
M	iva	101.550,83 €
N	Totale con iva	1.117.059,17 €

Quadro economico riepilogativo

Di seguito si riporta il quadro riepilogativo dei costi oggetto di appalto. Nel riquadro A vengono riportati le diverse voci relative ai servizi. Vengono inoltre riportati gli Oneri della sicurezza non soggette a ribasso.

Nel riquadro B vengono riportate le somme a disposizione dell'amministrazione. In particolare b1) in relazione all'art.113 del D.lgs 50/2016 il costo relative agli incentivi per le fuzioni tecniche di supporto al rup e Direzione dell'esecuzione del contratto. Vengono inoltre conteggiati i costi relativi alle pubblicazioni del bando e ANAC oltre che l'iva.

COMUNE DI SALA CONSILINA PROVINCIA DI SALERNO		
Gestione della raccolta dei rifiuti urbani, dello spazzamento del verde e servizi accessori		
PROGETTO		
QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO		
	costo servizio annuale	costo servizio per anni 3
A) IMPORTO totale del costo di gestione annuo	€ 1.006.508,34	€ 3.019.525,02
di cui a base di gara:		
a.1) Personale	€ 694.437,12	€ 2.083.311,36
a.2) Automezzi raccolta	€ 152.831,00	€ 458.493,00
a.3) Attrezzature	€ 21.000,00	€ 63.000,00
a.4) Campagna informativa e riduzione rifiuti	€ 8.000,00	€ 24.000,00
a.5) Spese generali	€ 86.826,81	€ 260.480,43
a.6) Utile d'impresa	€ 43.413,41	€ 130.240,23
Totale servizi escluso iva	€ 1.006.508,34	€ 3.019.525,02
oneri della sicurezza - non soggetto a ribasso d'asta	€ 9.000,00	€ 27.000,00
Totale costo servizio con oneri di sicurezza	€ 1.015.508,34	€ 3.046.525,02
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE :		
b.1) Art 113 D.lgs 50/2016 compresa D.E. (2%)	€ 20.130,17	€ 60.390,50
b.2) Pubblicazione	€ 1.800,00	€ 1.800,00
b.3) ANAC	€ 600,00	€ 600,00
Iva pubblicazione	€ 180,00	€ 180,00
b.4) IVA sui servizi	€ 101.550,83	€ 304.652,50
Riepilogo Iva	€ 101.730,83	€ 304.832,50
TOTALE GENERALE (A+B)	€ 1.139.769,34	€ 3.351.177,52

Sala Consilina 23 marzo 2018

Il progettista
Dr. Vincenzo Chiera

