

COMUNE DI DOMANICO

Provincia di Cosenza



SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E CONFERIMENTO DEI RIFIUTI

PIANO OPERATIVO DEI SERVIZI RACCOLTA DIFFERENZIATA

ELABORATO

3



Sommario

PREMESSA.....	2
PIANO OPERATIVO DEI SERVIZI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA	2
OBIETTIVI DEL PIANO OPERATIVO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA	3
QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.....	3
NORMATIVA COMUNITARIA Direttiva 2008/98/CE	4
NORMATIVA NAZIONALE	5
Decreto del Ministero dell'Ambiente 8 aprile 2008.....	6
NORMATIVA REGIONALE	7
IL SISTEMA CONAI.....	8
IL SISTEMA RAEE	9
L' AUTORITA' DI REGOLAZIONE PER ENERGIA RETI E AMBIENTE - ARERA.....	10
MODELLI GESTIONALI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA	16
OBIETTIVO DI PROGETTO	16
MODELLI GESTIONALI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA	17
DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO DI RACCOLTA	19
FABBISOGNO PERSONALE.....	20
FABBISOGNO AUTOMEZZI.....	21
RACCOLTA PORTA A PORTA.....	22
MODALITÀ OPERATIVE DI SVOLGIMENTO DEI SERVIZI DI RACCOLTA PORTA A PORTA ...	24
CALENDARI DI RACCOLTA PORTA A PORTA.....	25
Calendario di raccolta porta a porta per le utenze domestiche.....	25
Calendario di raccolta porta a porta per le utenze non domestiche	26
Frequenze di raccolta porta a porta	27
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA	29
RACCOLTE SPECIALI	31



PREMESSA

PIANO OPERATIVO DEI SERVIZI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

Il presente Piano operativo dei servizi di raccolta differenziata, a partire da un'accurata analisi della situazione esistente, individua e definisce nel dettaglio una proposta operativa per l'implementazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani e delle frazioni riciclabili nel Comune di Domanico attraverso il sistema di raccolta differenziata porta a porta sull'intero territorio comunale.

Nella sottostante tabella sono riportati gli obiettivi di raccolta previsti dalla nuova

pianificazione dei servizi:

OBIETTIVI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA	
1° ANNO	75%
2° ANNO	75%

Il dimensionamento economico, operativo e gestionale del servizio è stato effettuato tenendo conto dello stato di fatto, ovvero delle attuali modalità organizzative, delle diverse criticità riscontrate e della loro relativa risoluzione, al fine di avviare la nuova pianificazione dei servizi di raccolta, trasporto, avvio a recupero e smaltimento da effettuarsi sull'intero territorio Comunale di Domanico.

Si precisa che attualmente il Comune di Domanico non dispone di un centro di raccolta, ma è intenzione dell'ente procedere alla sua realizzazione. Pertanto la realizzazione del centro di raccolta comunale determinerà la rimodulazione del costo annuo del servizio e delle modalità gestionali. L'aggiudicazione dei servizi previsti dal presente elaborato sarà effettuata mediante l'indizione di una gara ad evidenza pubblica con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa. Il presente elaborato costituisce parte integrante del

Capitolato Speciale d'Appalto.



OBIETTIVI DEL PIANO OPERATIVO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA

Il presente elaborato è redatto al fine di avviare un servizio di gestione dei rifiuti in maniera integrata, vale a dire che il gestore del servizio, individuato mediante procedura ad evidenza pubblica, si farà carico di tutti i servizi previsti.

L'individuazione di un unico soggetto in grado di eseguire gran parte dei servizi consentirà di raggiungere i seguenti obiettivi:

- aumentare la qualità dei servizi;
- ridurre i costi di gestione del servizio;
- migliorare la gestione documentale in termini di produzione di atti amministrativi da parte degli uffici competenti;
- consentire un migliore rapporto tra le utenze ed il gestore del servizio.

Il modello gestionale prevede una durata dell'affidamento pari ad anni 2 (due), in attesa che trovi piena Legge Regionale n. 10 del 20/04/2022.

Qualora prima dello scadere dell'affidamento, non fosse ancora possibile trasferire le competenze all'ARRICAL secondo quanto previsto dalla citata Legge Regionale, l'affidamento potrà essere prorogato per un periodo massimo non eccedente ai sei mesi.

Qualora il passaggio al gestore unico dovesse essere limitato solo a parte dei servizi **indicati, all'aggiudicatario verranno stralciati gli oneri a questi corrispondenti, mentre la manodopera, i mezzi e le attrezzature di eventuale proprietà comunale (con le quote di ammortamento restanti), passeranno unicamente al Gestore Unico.**

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

La redazione del presente elaborato è effettuata tenendo conto della seguente normativa:

- Normativa Comunitaria
- Normativa Nazionale.
- Normativa Regionale;



In particolare, ai sensi di quanto sancito dall'art. 17 (Disposizioni transitorie) della Legge Regionale 20 aprile 2022, n. 10' "Organizzazione dei servizi pubblici locali dell'ambiente" per come modificata ed integrata con le leggi n. 16/2022, n. 18/2022 e n. 32/2022, il presente appalto sarà aggiudicato sotto la condizione risolutiva alla data di conclusione della prima procedura di affidamento da parte di ARRICAL.

Pertanto, il contratto sarà risolto anticipatamente qualora fosse istituito e organizzato il servizio di gestione integrata dei rifiuti da parte dell'Autorità d'Ambito (art. 202 del D. Lgs. 152/06).

NORMATIVA COMUNITARIA Direttiva 2008/98/CE

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 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 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 riassunti:

- 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 e smaltimento.



- 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 ed 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 sia soggetto ad una responsabilità estesa del produttore.
- Viene operata la distinzione tra rifiuti e sottoprodotti.
- 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.

NORMATIVA NAZIONALE

Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

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 d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 relativa ai rifiuti, pone, tra le disposizioni generali, i criteri prioritari nella gestione dei rifiuti: la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti sono ritenute prioritarie rispetto alle altre forme di gestione, e devono essere perseguite attraverso lo sviluppo di energie pulite che permettano un uso più razionale delle risorse naturali, nonché attraverso lo sviluppo di tecniche appropriate per l'eliminazione di sostanze pericolose contenute nei rifiuti.



Disposizioni specifiche dirette alla prevenzione dei rifiuti e all'incentivazione del riciclo degli stessi sono contenute in tutta la parte IV; tra le più rilevanti, l'obbligatorietà della raccolta differenziata in ogni ambito territoriale ottimale con percentuali minime da rispettare: il 35% entro il 31/12/2006, il 45% entro il 31/12/2008, il 65% entro il 31/12/2012.

Contiene, inoltre, la previsione di sistemi di restituzione, gli accordi di programma al fine di favorire il recupero dei rifiuti, l'incentivazione degli acquisti verdi da parte delle amministrazioni pubbliche, la disciplina della tariffa rifiuti.

In particolare, per quanto riguarda gli imballaggi (Titolo II), l'esistente sistema consortile rappresentato dal CONAI e dai sei consorzi di filiera e costituito dai produttori utilizzatori di imballaggi con la finalità di perseguire gli obiettivi di recupero e riciclo dei materiali di imballaggio secondo il principio della responsabilità condivisa, viene aperto alla libera concorrenza, con la possibilità di creare altri consorzi, purché siano rappresentativi a livello nazionale e costituiscano dei sistemi alternativi per il ritiro dei propri imballaggi o prevedano sistemi di deposito cauzionale.

Sono inoltre definite particolari disposizioni e sistema di gestione per alcune tipologie di rifiuti (rifiuti elettrici ed elettronici, rifiuti sanitari, veicoli fuori uso, prodotti contenenti amianto) al fine di favorire la loro prevenzione e riduzione degli effetti dannosi sull'ambiente (Titolo III).

Decreto del Ministero dell'Ambiente 8 aprile 2008

Il decreto reca la disciplina dei centri di raccolta fissandone i requisiti strutturali. Esso precisa che i centri di raccolta comunali o intercomunali siano costituiti da aree presidiate ed allestite ove si svolge unicamente attività di raccolta mediante raggruppamento per frazioni omogenee per il trasporto agli impianti di recupero, trattamento e, per le frazioni non recuperabili, di smaltimento, dei rifiuti urbani e assimilati, conferiti in maniera differenziata rispettivamente dalle utenze domestiche e non domestiche, nonché dagli altri soggetti tenuti, in base alle vigenti normative settoriali, al ritiro di specifiche tipologie di rifiuti dalle utenze domestiche.

Decreto legislativo 20 novembre 2008, n. 188



Il decreto legislativo costituisce attuazione della direttiva 2006/66/CE e disciplina l'immissione sul mercato, la raccolta, il trattamento, il riciclaggio e lo smaltimento dei rifiuti di pile e accumulatori, al fine di promuoverne un elevato livello di raccolta e di riciclaggio.

Per la raccolta separata, i produttori o i terzi che agiscono in loro nome organizzano e gestiscono, su base individuale o collettiva, sostenendone i relativi costi, sistemi di raccolta separata di pile e accumulatori portatili idonei a coprire in modo omogeneo tutto il territorio nazionale.

Decreto legislativo 3 settembre 2020 n° 116

Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.

Il predetto decreto prevede con l'Art. 5 alcune modifiche al decreto del Ministro dell'ambiente 8 aprile 2008 Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato. 1. All'allegato I, paragrafo 4.2, del decreto del Ministro dell'Ambiente della tutela del territorio e del mare 8 aprile 2008, e successive modifiche, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 99 del 28 aprile 2008, dopo il punto 45 sono aggiunti i seguenti: «45- bis altre frazioni non specificate altrimenti se avviate a riciclaggio (EER 200199); 45 -ter residui della pulizia stradale se avviati a recupero (EER 200303); 45 -quater rifiuti urbani non differenziati (EER 200301).

NORMATIVA REGIONALE

Si forniscono di seguito elementi informativi in merito al processo di adeguamento della normativa regionale di settore alle modifiche della normativa statale in materia di organizzazione della gestione dei rifiuti che si sono succedute nell'ultimo decennio.

L'esigenza di considerare, nell'ambito della trattazione, le diverse leggi regionali intervenute è dettata dalla necessità di fornire elementi utili alla ricostruzione dell'assetto organizzativo e gestionale tutt'ora operativo, frutto della stratificazione delle fonti richiamate, che costituisce la condizione di partenza per l'implementazione del processo di riordini definito da ultimo, dalla Legge Regionale 20 aprile 2022, n. 10.



IL SISTEMA CONAI

Il CONAI - Consorzio Nazionale Imballaggi - è il consorzio privato senza fini di lucro costituito dai produttori e utilizzatori di imballaggi con la finalità di perseguire gli obiettivi di recupero e riciclo dei materiali di imballaggio previsti dalla legislazione europea e recepiti in Italia attraverso il Decreto Ronchi.

Il CONAI è l'organismo che il Decreto ha delegato per garantire il passaggio da un sistema di gestione basato sulla discarica a un sistema integrato di gestione basato sul recupero e sul riciclo dei rifiuti di imballaggio.

Le leggi e la direttiva europea sono il frutto di un nuovo modo di pensare: la necessità di tener conto della variabile ambientale nella progettazione, non solo nei momenti di produzione, ma anche in quelli di consumo.

Alle imprese viene chiesto non solo di preoccuparsi dell'impatto ambientale del processo produttivo, ma anche di esercitare una **responsabilità sul prodotto**, sia nell'uso che ne viene fatto, sia nello smaltimento a fine ciclo.

In un quadro di responsabilità condivisa in cui si chiedono a tutti i soggetti coinvolti - imprese, Pubblica Amministrazione, cittadini - nuovi comportamenti che permettano di far fronte a nuove responsabilità, i Ministeri dell'Ambiente e delle Attività Produttive hanno definito obiettivi e vincoli lasciando alle imprese la libertà di decidere come raggiungerli.

Il sistema CONAI si basa sull'attività di sei Consorzi rappresentativi dei materiali quali acciaio, alluminio, carta, legno, plastica e vetro:

- Consorzio RICREA
- Consorzio Imballaggi Alluminio, CIAL
- Consorzio Nazionale per il Recupero ed il Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica, COMIECO
- Consorzio Nazionale per il Recupero ed il Riciclo degli Imballaggi in Legno, Ri. Legno
- Consorzio per la Raccolta, il Riciclaggio e il Recupero degli Imballaggi in Plastica, CO.RE.PLA
- Consorzio Recupero Vetro, CO.RE.VE



I Consorzi, cui aderiscono i produttori e gli importatori, associano tutte le principali imprese che determinano il ciclo di vita dei rispettivi materiali. CONAI indirizza e coordina le attività dei sei Consorzi, incaricati del recupero e del riciclo, garantendo il necessario raccordo tra questi e la Pubblica Amministrazione.

Compito di ciascun Consorzio è quello di coordinare, organizzare e incrementare:

- il ritiro dei rifiuti di imballaggi conferiti al servizio pubblico;
- la raccolta dei rifiuti di imballaggi delle imprese industriali e commerciali;
- il riciclaggio e il recupero dei rifiuti di imballaggio;
- la promozione della ricerca e dell'innovazione tecnologica finalizzata al recupero e riciclaggio.

A tal fine i Consorzi stipulano convenzioni a livello locale, con i Comuni e le società di gestione dei servizi di raccolta differenziata, per il ritiro e la valorizzazione degli imballaggi usati conferiti dai cittadini. Il tutto è regolamentato dall'Accordo Quadro Anci-Conai.

IL SISTEMA RAEE

Con l'entrata in vigore del D. Lgs. 151/ 2005 la gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (in seguito riportata) è regolata da un sistema di tipo "multi-consortile", ispirato dall'Unione Europea, grazie al quale i responsabili della gestione di questi rifiuti non saranno più i Comuni bensì, con responsabilità diretta, i produttori delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE).

Nel modello "multi-consortile" riveste particolare importanza il Centro di Coordinamento, organismo finanziato e gestito dai Sistemi Collettivi sotto la supervisione del Comitato di Vigilanza e Controllo, previsto dall'articolo 13 comma 8 del Decreto Legislativo 151/05. Il Centro di Coordinamento è stato costituito il 16 marzo 2007 da alcuni Sistemi Collettivi ed ha il fondamentale ruolo di:

- garantire un servizio omogeneo da parte dei Sistemi Collettivi su tutto il territorio nazionale;
- evitare che i Sistemi Collettivi si concentrino solo sulle aree geografiche "comode", stabilendo le modalità attraverso cui assegnare i Centri di Raccolta tra i diversi Sistemi. In questo modo ogni Sistema Collettivo gestirà la propria



quota di RAEE in condizioni operative analoghe a quelle degli altri Sistemi Collettivi;

- funzionare da unico punto di contatto per i Centri di Raccolta. Tale contatto sarà realizzato attraverso un portale internet per la registrazione dei Centri di Raccolta e un call center per la raccolta delle richieste di servizio, che saranno poi inoltrate al Sistema Collettivo competente per un determinato raggruppamento nello specifico Centro di Raccolta.

L' AUTORITA' DI REGOLAZIONE PER ENERGIA RETI E AMBIENTE - ARERA

ARERA svolge attività di regolazione e controllo nei settori dell'energia elettrica, del gas naturale, dei servizi idrici e del ciclo dei rifiuti, del telecalore (teleriscaldamento e teleraffrescamento).

È un'autorità amministrativa indipendente, che opera per promuovere la concorrenza e l'efficienza nei servizi di pubblica utilità e per tutelare gli interessi di utenti e consumatori.

La legge 27 dicembre 2017, n. 205 ha attribuito all'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) funzioni di regolazione e controllo del ciclo dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati, da esercitarsi con i medesimi poteri e nel quadro dei principi, delle finalità e delle attribuzioni, anche di natura sanzionatoria stabiliti dalla legge istitutiva (legge 14 novembre 1995, n. 481) e già esercitati negli altri settori di competenza.

In particolare, tra le funzioni attribuite all'Autorità rientrano la diffusione della conoscenza e della trasparenza delle condizioni di svolgimento dei servizi a beneficio dell'utenza e la tutela dei diritti degli utenti, anche tramite la valutazione di reclami, istanze e segnalazioni presentati dagli utenti e dai consumatori, singoli o associati.

Lo scopo, quindi, è quello di migliorare il sistema di regolazione del ciclo dei rifiuti e, allo stesso tempo, garantire accessibilità, fruibilità e diffusione omogenea sul territorio nazionale, nonché adeguati livelli di qualità in condizioni di efficienza ed economicità della gestione, armonizzando gli obiettivi economico - finanziari con quelli generali di carattere sociale, ambientale e di impiego appropriato delle risorse, oltre a garantire l'adeguamento infrastrutturale agli obiettivi imposti dalla normativa europea,



superando così le procedure di infrazione già avviate con conseguenti benefici economici a favore degli Enti locali interessati dalle stesse procedure.

L'Autorità ha, tra i suoi compiti in materia di rifiuti:

- la definizione di schemi tipo dei contratti di servizio per l'affidamento del servizio rifiuti (rif. articolo 203 del Dlgs 152/2006);
- la predisposizione e l'aggiornamento del metodo tariffario per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione, a copertura dei costi di esercizio e di investimento, compresa la remunerazione dei capitali, sulla base della valutazione dei costi efficienti e del principio "chi inquina paga";
- la fissazione dei criteri per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento;
- l'approvazione delle tariffe definite, ai sensi della legislazione vigente, dall'Ente di governo dell'Ambito territoriale ottimale per il servizio integrato e dai gestori degli impianti di trattamento;
- la verifica della corretta redazione dei piani di ambito esprimendo osservazioni e rilievi;
- la formulazione di proposte relativamente alle attività comprese nel sistema integrato di gestione dei rifiuti da assoggettare a regime di concessione o autorizzazione in relazione alle condizioni di concorrenza dei mercati.

Per finanziare il funzionamento dell'Autorità è previsto il versamento di un contributo a carico dei soggetti esercenti il servizio di gestione dei rifiuti, non superiore all'uno per mille dei ricavi dell'ultimo esercizio.

Dopo un lungo periodo di consultazione con gli operatori e gli Enti locali, Arera con la Delibera 31 ottobre 2019, n. 443/2019/R/Rif e la Delibera 31 ottobre 2019, n.444/2019 / R/ Rif, ha approvato rispettivamente:

- il Metodo tariffario per la gestione del servizio integrato dei rifiuti per il periodo di regolazione 2018-2021. Le nuove regole consentono di definire i corrispettivi Tari da applicare agli utenti nel 2020-2021, e i criteri per i costi riconosciuti nel biennio in corso 2018-2019;



- le informazioni minime che Enti e gestori devono rendere disponibili attraverso i propri siti internet, le informazioni da includere nei documenti di riscossione (avviso di pagamento o fattura) e le comunicazioni individuali agli utenti relative a variazioni di rilievo nella gestione. La delibera prevede che gli obblighi partano dal 1 ° aprile 2020 fino al 31 dicembre 2023 (in modo sperimentale per tutto il 2020) a beneficio delle utenze domestiche e non.

Con la Delibera 03 marzo 2020, n. 57 / 2020/R/ Rif, Arera ha invece fornito indicazioni basate su criteri di semplificazione nell'ottica di contenere i costi per i soggetti interessati, per la predisposizione, raccolta, validazione e invio dei dati necessari per il Piano economico finanziario (e dei corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti, o dei singoli servizi che costituiscono l'attività di gestione) che gli Enti territorialmente competenti, ai sensi della Delibera 443 / 2019 / R/ Rif, devono trasmettere all' Authority.

Il Metodo tariffario stabilisce i limiti delle tariffe rifiuti e predispone quattro diversi schemi che Comuni, gestori e altri Enti competenti potranno scegliere in base ai propri obiettivi di miglioramento del servizio all'utenza.

I servizi regolati dal nuovo metodo tariffario sono:

- spazzamento strade;
- raccolta e trasporto rifiuti;
- trattamento e recupero dei rifiuti urbani;
- trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani;
- gestione tariffe e dei rapporti con gli utenti.

Il Metodo tariffario imposta una stretta coerenza tra il costo e la qualità del servizio e introduce un metodo di copertura dei costi in grado di incentivare il sistema locale a gestire integralmente i rifiuti.

Ai sensi della normativa vigente spetta alle Regioni la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento dei Piani Regionali di gestione dei rifiuti e la delimitazione degli ambiti territoriali ottimali per la gestione dei rifiuti urbani.



Spetta invece al Consiglio Comunale approvare, entro il termine fissato da norme statali per l'approvazione del bilancio di previsione, le tariffe Tari in conformità al Piano finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani.

Sia il Piano Economico - finanziario che le tariffe devono essere redatti secondo le regole del Metodo tariffario approvato dall' Arera e devono essere trasmessi dal Comune o dall'Ente locale all'Autorità competente che, dopo un controllo su coerenza, completezza e congruità delle determinazioni, le trasmette ad Arera che le approva.

Il totale delle entrate tariffarie di riferimento è dato dalla somma delle entrate a copertura dei costi fissi e dei costi variabili riconosciuto dall' Arera in continuità con il DPR n. 158/1999 e determinato secondo criteri di efficienza, nonché di trasparenza e omogeneità, procedendo ad una riclassificazione degli oneri riconducibili alle singole attività del ciclo integrato che comprende: spazzamento e lavaggio strade, raccolta e trasporto rifiuti urbani, gestione tariffe e rapporti con gli utenti, trattamento e recupero dei rifiuti urbani, trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani.

Con la Delibera 23 giugno 2020, n. 238/2020/R/Rif l'Authority da un lato ha confermato il metodo tariffario TARI 2018 - 2021 approvato con delibera 31 ottobre 2019, n. 443/2019/R/Rif che ha definito i criteri di riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento del servizio integrato dei rifiuti, dall'altro ha disposto per gli Enti territoriali competenti una certa flessibilità nella determinazione dei costi del servizio rifiuti in considerazione della gestione dei rifiuti anche in relazione all'emergenza Covid 19.

Gli Enti potranno considerare anche specifiche componenti previsionali che consentono di tener conto degli scostamenti attesi rispetto ai valori di costo effettivi dell'anno 2020, dovuti alla gestione dell'emergenza (connesse ad esempio alle modalità di raccolta e trattamento dei rifiuti prodotti dai soggetti in quarantena).



ENTRATE A COPERTURA DEI COSTI VARIABILI	ENTRATE A COPERTURA DEI COSTI FISSI
+ costo raccolta e trasporto rifiuti indifferenziati + costo trattamento e smaltimento + costo trattamento e recupero	+ costo spazzamento e lavaggio + costi comuni + costo d'uso del capitale
+ costo raccolta dei rifiuti differenziati + costi operativi incentivanti variabili - ricavi derivanti da corrispettivi Conai	+ costi operativi incentivanti fissi + coefficiente di gradualità e componente a conguaglio relativa ai costi variabili anni 2018 - 2019
+ coefficiente di gradualità e componente a conguaglio relativa ai costi fissi 2018 - 2019 - proventi della vendita di materiale e energia derivante dai rifiuti	

Con la Delibera 363/2021/R/rif., l'Autorità definisce i criteri di riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento, adottando il Metodo Tariffario Rifiuti per il secondo periodo regolatorio: 2022 - 2025 (MTR-2, Allegato A alla delibera).

In sintesi, il provvedimento che segue i documenti di consultazione 196/2021/R/rif e 282/ 2021/R/rif

- conferma l'impostazione generale che ha contraddistinto il Metodo Tariffario Rifiuti per il primo periodo regolatorio (MTR) di cui alla delibera 443/2019/R/ Rif, basata sulla verifica e la trasparenza dei costi e fissa i criteri per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento;
- introduce una regolazione tariffaria (asimmetrica) per i differenti servizi del trattamento, al fine di favorire ulteriormente il riequilibrio della dotazione impiantistica, implementando misure di incentivazione e l'attivazione di meccanismi di perequazione, in funzione della gerarchia per la gestione dei rifiuti;
- introduce alcuni elementi di novità principalmente riconducibili alla necessità di:
 - rafforzare gli incentivi allo sviluppo di attività di valorizzazione dei materiali recuperati e/ o di energia, anche in considerazione del potenziale contributo dell'output recuperato al raggiungimento dei target europei;



- configurare opportuni meccanismi correttivi al sistema di riconoscimento dei costi alla luce dell'applicazione delle novità normative introdotte dal decreto legislativo 116/ 2020;
- tener conto degli obiettivi di adeguamento agli obblighi e agli standard di qualità che verranno introdotti dall'Autorità e alla contestuale necessità di garantire la copertura dei costi aggiuntivi ai medesimi riconducibili;
- prevede:
 - un periodo regolatorio di durata quadriennale 2022 - 2025 e una programmazione economico - finanziaria di pari durata;
 - un aggiornamento a cadenza biennale delle predisposizioni tariffarie, secondo le modalità e i criteri che saranno individuati nell'ambito di un successivo procedimento;
 - un'eventuale revisione infra periodo della predisposizione tariffaria, qualora ritenuto necessario dall'Ente territorialmente competente, che potrà essere presentata in qualsiasi momento del periodo regolatorio al verificarsi di circostanze straordinarie e tali da pregiudicare gli obiettivi indicati nel piano.
- disciplina le procedure di approvazione delle predisposizioni tariffarie, nonché meccanismi di garanzia per il superamento dei casi di inerzia dei soggetti interessati.



MODELLI GESTIONALI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

Il modello gestionale previsto nel presente Piano operativo dei Servizi di Raccolta Differenziata è frutto di una riorganizzazione dei servizi che prevede l'applicazione di modelli di raccolta così distinti:

- **Raccolta porta a porta** dei rifiuti prodotti dalle utenze domestiche e non domestiche, così come previsto dal calendario di raccolta, su tutto il territorio comunale. Saranno conferite al circuito di raccolta porta a porta il rifiuto biodegradabile di cucine e mense, il rifiuto urbano non differenziato, gli imballaggi in materiali misti, il vetro, la carta e il cartone.

Il servizio di raccolta dei rifiuti ingombranti, RAEE, rifiuti biodegradabili di sfalci e potature, sarà eseguito con modalità porta a porta, previa prenotazione telefonica, solo in favore delle utenze domestiche.

- **Raccolta di prossimità**, mediante contenitori stradali ubicati in diversi punti del territorio comunale, per abiti usati, medicinali, pile ed oli vegetali esausti.

OBIETTIVO DI PROGETTO

L'obiettivo principale del presente Piano Operativo è quello di incrementare la raccolta differenziata dei rifiuti rispetto agli anni precedenti, portandola ad una percentuale che sia di almeno il 75% nei primi due anni.

Gli obiettivi di raccolta differenziata, per singolo anno di appalto, sono riportati anche nella

sottostante tabella:

OBIETTIVI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA	
1° ANNO	75%
2° ANNO	75%

L'attuazione del presente progetto consentirà al Comune di Domanico di raggiungere ulteriori obiettivi:



- Ridurre la produzione complessiva dei rifiuti;
- Migliorare la qualità dei servizi ottimizzando il flusso dei materiali raccolti;
- Migliorare gli standard di igiene e decoro urbano;
- Migliorare la quantità e la qualità della raccolta differenziata.

Il principio su cui si sviluppa la nuova pianificazione è il cosiddetto "*principio della responsabilità condivisa*" per sviluppare e favorire al massimo la continua ed efficace collaborazione tra gestore, amministrazione comunale, operatori ecologici ed utenti per il raggiungimento dell'obiettivo di cui sopra, non solo dal punto di vista quantitativo, come percentuale di raccolta differenziata, ma soprattutto qualitativo, come purezza merceologica delle frazioni raccolte.

MODELLI GESTIONALI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

È ampiamente dimostrato dalle diverse esperienze nazionali che i sistemi che permettono il raggiungimento ed il superamento dei livelli di percentuale di raccolta differenziata previsti dalla normativa vigente si ottengono attivando o rinforzando la "raccolta porta a porta" in cui non è permesso alle varie utenze di conferire in maniera indiscriminata i propri rifiuti ma, viceversa, è possibile, attraverso l'attivazione di raccolte specifiche per le diverse tipologie di rifiuti urbani recuperabili (carta, vetro, imballaggi in materiali misti, cartone, rifiuti ingombranti, rifiuto organico, rifiuti urbani pericolosi, ecc.), il conferimento degli stessi in maniera differenziata al servizio pubblico previa selezione effettuata a propria cura da parte dell'utenza.

Anche l'esperienza di Domanico conferma che la possibilità di raggiungere i livelli di raccolta differenziata previsti dalla normativa vigente è possibile solo con un sistema di raccolta porta a porta spinto esteso a tutto il territorio, tanto alle utenze domestiche quanto a quelle non domestiche.

Pertanto, il modello gestionale previsto prevede lo svolgimento dei servizi di raccolta dei rifiuti per il Comune di Domanico mediante un sistema di raccolta differenziata porta a porta sull'intero territorio comunale.



Questa modalità di raccolta è prevista per il rifiuto biodegradabile di cucine e mense, il rifiuto urbano non differenziato, gli imballaggi in materiali misti, il vetro, la carta e il cartone.

Rientrano anche gli ingombranti ed i RAEE per i quali è richiesta la prenotazione da parte degli utenti.

Solo per alcune tipologie di rifiuto è previsto una raccolta di prossimità, mediante contenitori stradali ubicati in diversi punti del territorio comunale.

Questo tipo di raccolta è previsto per abiti usati, medicinali, pile ed oli vegetali esausti.

In questa sezione sarà illustrato il progetto dei nuovi servizi di raccolta e trasporto che saranno erogati con la gestione integrata.



DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO DI RACCOLTA

Il dimensionamento operativo dei servizi descritti nel presente piano è stato effettuato tenendo conto delle modalità organizzative ed esecutive dei servizi da eseguire.

In particolare, si è tenuto conto del fatto che il Comune di Domanico attualmente non dispone di un centro di raccolta comunale.

Nel dettaglio, i servizi sono organizzati nel seguente modo:

- **Raccolta porta a porta** dei rifiuti prodotti dalle utenze domestiche e non domestiche, così come previsto dal calendario di raccolta, su tutto il territorio comunale. Saranno conferite al circuito di raccolta porta a porta il rifiuto biodegradabile di cucine e mense, il rifiuto urbano non differenziato, gli imballaggi in materiali misti, il vetro, la carta e il cartone.
- **Raccolta porta a porta su prenotazione** dei rifiuti ingombranti, RAEE, rifiuti biodegradabili di sfalci e potature, solo in favore delle utenze domestiche.
- **Raccolta di prossimità**, mediante contenitori stradali ubicati in diversi punti del territorio comunale, per abiti usati, medicinali, pile ed oli vegetali esausti.

La riprogrammazione dei servizi di raccolta differenziati dei rifiuti urbani da espletare nel territorio di Domanico dovrà essere organizzata tenendo in considerazione le diverse tipologie di utenze da servire (utenze domestiche e non domestiche), la propensione di queste a produrre scarti recuperabili (organico, carta, cartone, multimateriale, ecc.) unitamente alle migliori modalità di raccolta possibili sulla scorta dei tassi di intercettazione indicati nei manuali tecnici di settore per le diverse tipologie di raccolte ipotizzabili (porta a porta, di prossimità, ecc.) e le caratteristiche del territorio da servire (densità abitativa, rete viaria, ecc.).

Alla luce di quanto sopra e dell'esperienza del servizio in essere che ha comunque portato al raggiungimento dell'obiettivo di recupero in materia di raccolta differenziata previsto dalla normativa vigente, la programmazione dei nuovi servizi segue lo schema generale sotto riportato:

- ✓ Utenze domestiche: Raccolta domiciliare secondo un calendario programmato annualmente delle principali frazioni (organico, multimateriale, carta e cartone,



vetro, indifferenziato) depositando il mastello/sacchetto a piè di fabbricato da parte della singola utenza domestica;

Raccolta domiciliare a chiamata per ingombranti e RAEE;

Raccolta di prossimità di altri flussi minori come i RUP.

- ✓ Utenze non domestiche: Ritiro domiciliare di specifiche tipologie di rifiuti urbani secondo un calendario programmato annualmente delle principali frazioni (organico, multimateriale, imballaggi in carta e cartone, vetro, indifferenziato) direttamente presso l'utenza interessata.

Si riporta di seguito il fabbisogno in termini di personale, automezzi ed attrezzature necessario allo svolgimento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti.

FABBISOGNO PERSONALE

Il dimensionamento del personale è stato effettuato sia tenendo conto della produttività di raccolta (essa rappresenta, per ogni frazione di rifiuto e per tipologia, la capacità di raccolta di ciascun elemento produttivo inteso come personale, mezzi ed attrezzatura), che delle modalità di svolgimento del prelievo dei rifiuti, oltre che della tipologia di utenze presenti.

È previsto un calendario di raccolta per le utenze domestiche ed uno per le utenze non domestiche, entrambi in vigore per tutto l'anno.

La tabella riporta le singole unità operative, oggetto di passaggio di cantiere, suddivise per livello funzionale, con l'indicazione per ciascuna di esse dell'impegno lavorativo effettivo:

FABBISOGNO PERSONALE			
NR.	MANSIONE	LIVELLO	HR/ANNO
1	Autista	3B	1.214
1	Operatore	2B	1.214



FABBISOGNO AUTOMEZZI

La determinazione del numero e della tipologia di automezzi necessari allo svolgimento dei servizi è stata effettuata tenendo conto dei seguenti fattori:

- ✓ Rete viaria;
- ✓ Modalità di prelievo dei rifiuti;
- ✓ Tipologia e volumetria dei contenitori di raccolta da prelevare e svuotare;
- ✓ Peso specifico del rifiuto;
- ✓ Numero e tipologia di utenza;
- ✓ Quantità di rifiuti.

Oltre a quanto riportato nel precedente punto elenco è stato considerato il modello gestionale del servizio di raccolta che prevede un sistema di raccolta porta a porta sull'intero territorio comunale.

Tutti questi parametri e fattori consentono di procedere al corretto dimensionamento del parco automezzi, mediante l'individuazione del numero e della tipologia di automezzi da impiegare per l'espletamento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti.

Le successive tabelle riportano i dati relativi alla tipologia, quantità, tempo di impiego e ambito territoriale di utilizzo:

AUTOMEZZI RACCOLTA E TRASPORTO		
TIPOLOGIA	Q.TA'	HR/ANNO
Autocompattatore 15-18 mc	1	576
Costipatore 5-7 mc	1	576
Autocarro ribaltabile	1	56
Furgone	1	6



RACCOLTA PORTA A PORTA

La raccolta porta a porta sarà eseguita in tutto il territorio comunale e per le utenze domestiche e non domestiche, secondo un calendario di raccolta valido per tutto l'anno.

Di seguito, comunque, sono indicate le tipologie di rifiuto conferibili mediante il servizio di raccolta differenziata porta a porta, con l'indicazione del tipo di utenza servita:

RIFIUTI CONFERIBILI PORTA A PORTA		
CER	DESCRIZIONE	UTENZA SERVITA
15.01.01	Imballaggi in carta e cartone	Utenza non domestica
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	Utenza domestica e non domestica
20.01.01	Carta e cartone	Utenza domestica e non domestica
15.01.07 20.01.02	Imballaggi in vetro/Vetro	Utenza domestica e non domestica
20.01.08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	Utenza domestica e non domestica
20.01.21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Utenza domestica
20.01.23	Apparecchiature fuori uso contenenti CFC	Utenza domestica
20.01.35	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso contenenti componenti pericolose	Utenza domestica
20.01.36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	Utenza domestica
20.03.01	Rifiuti urbani non differenziati	Utenza domestica e non domestica
20.02.01	Rifiuti biodegradabili	Utenza domestica
20.03.07	Rifiuti ingombranti	Utenza domestica
08.03.18	Toner per stampa esauriti	Utenza domestica
17.09.04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	Utenza domestica



RIFIUTI CONFERIBILI PRESSO PUNTI DI RACCOLTA STRADALE

CER	DESCRIZIONE	UTENZA SERVITA
20.01.25	Oli e grassi commestibili	Utenza domestica
20.01.32	Medicinali	Utenza domestica
20.01.34	Batterie e accumulatori	Utenza domestica
20.01.10 20.01.11	Abbigliamento/Prodotti tessili	Utenza domestica



MODALITÀ OPERATIVE DI SVOLGIMENTO DEI SERVIZI DI RACCOLTA PORTA A PORTA

Il servizio di raccolta differenziata porta a porta consiste nella raccolta dei sacchi e/o del materiale confezionato dall'utenza depositato presso l'uscio della propria abitazione durante l'orario di deposito.

Le utenze domestiche e non domestiche dovranno depositare i propri rifiuti la sera antecedente la raccolta nei pressi delle loro abitazioni o attività, utilizzando i mastelli che sono già in loro possesso.

Gli operatori provvederanno alla raccolta delle diverse frazioni merceologiche secondo gli orari e i giorni indicati nel calendario di raccolta.

Nel caso di raccolte congiunte, sarà prelevata una singola frazione per giro di raccolta.

Ad ogni modo, gli operatori addetti alla raccolta, prima di procedere al prelievo, verificheranno il rifiuto conferito e, in caso di errato conferimento, per qualità del rifiuto conferito o per errato giorno di conferimento, sarà apposto apposito adesivo (v. fig. di cui al seguito)



e, l'utente responsabile dell'errato conferimento, è invitato a prestare maggiore attenzione nello svolgimento della raccolta differenziata ed in ogni modo a riprendersi il sacchetto.

La raccolta porta a porta dei rifiuti ingombranti e dei RAEE, dovrà avvenire previa prenotazione telefonica ad un numero dedicato.

Le utenze domestiche dovranno, quindi, prenotare il ritiro del rifiuto ingombrante e/o elettronico al numero dedicato ed esporre lo stesso nei pressi della propria abitazione



la sera antecedente il giorno previsto per la raccolta porta a porta di tale tipologia di rifiuto, così come concordato con l'operatore addetto al servizio di prenotazione.

I rifiuti ingombranti ed i RAEE saranno raccolti e conferiti separatamente.

In particolare, per i rifiuti elettronici saranno adottate particolari attenzioni nella fase di ammasso e trasporto, affinché tutte le operazioni avvengano in modo da non provocare il rilascio di eventuali sostanze dannose per l'ambiente.

Al termine delle operazioni di raccolta, gli ingombranti ed i RAEE saranno trasportati presso gli impianti di trattamento e recupero autorizzati.

Il servizio si svolge senza necessità di contenitori da parte dell'utenza che dovrà esporre i propri rifiuti in modo ordinato su suolo pubblico senza arrecare intralcio o turbamento alla viabilità pubblica.

La stessa metodologia di raccolta dovrà essere adottata per i rifiuti biodegradabili di sfalci e potature.

Il servizio di raccolta porta a porta comprende anche la raccolta dei rifiuti posti all'interno delle scuole, degli uffici comunali, degli uffici pubblici in genere e la raccolta dei rifiuti prodotti nell'ambito di manifestazioni pubbliche e/ o feste popolari, sagre ed eventi.

CALENDARI DI RACCOLTA PORTA A PORTA

Calendario di raccolta porta a porta per le utenze domestiche

La raccolta porta a porta per le utenze domestiche prevede il prelievo dei rifiuti

CALENDARIO DI RACCOLTA	
UTENZE DOMESTICHE	
LUNEDI'	ORGANICO
MARTEDI'	MULTIMATERIALE
MERCOLEDI'	VETRO
GIOVEDI'	INDIFFERENZIATA
VENERDI'	ORGANICO
SABATO	CARTA E CARTONE



Calendario di raccolta porta a porta per le utenze non domestiche

Nella sottostante tabella è riportato il calendario di raccolta per le utenze non domestiche:

direttamente a piè di fabbricato, secondo un calendario che è unico per tutto l'anno:

CALENDARIO DI RACCOLTA	
UTENZE NON DOMESTICHE	
LUNEDI'	ORGANICO
MARTEDI'	MULTIMATERIALE
MERCOLEDI'	VETRO
GIOVEDI'	INDIFFERENZIATA
VENERDI'	ORGANICO
SABATO	CARTA E CARTONE



Frequenze di raccolta porta a porta

Nella sottostante tabella è riportato il riepilogo delle frequenze di raccolta porta a porta per le utenze domestiche e non domestiche:

FREQUENZE DI RACCOLTA	
UTENZE DOMESTICHE	
DESCRIZIONE	FREQUENZA
Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	2/7
Rifiuti urbani non differenziati	1/7
Imballaggi in materiali misti	1/7
Carta e cartone	1/7
Vetro e imballaggi in vetro	1/7
Ingombranti e RAEE	*12/365
Rifiuti biodegradabili (sfalci e potature)*	8/365
*servizio eseguito previa prenotazione	

FREQUENZE DI RACCOLTA	
UTENZE NON DOMESTICHE	
DESCRIZIONE	FREQUENZA
Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	2/7
Rifiuti urbani non differenziati	1/7
Imballaggi in materiali misti	1/7
Carta e cartone	1/7
Vetro e imballaggi in vetro	1/7



ALTRE RACCOLTE

✓ **Raccolta di rifiuti biodegradabili di sfalci e potature**

È prevista la raccolta porta a porta dei rifiuti biodegradabili di sfalci e potature. Dovrà essere eseguita con una frequenza di 2 volte al mese e previa prenotazione telefonica al numero dedicato.

La sera antecedente il giorno di raccolta concordato con l'operatore, l'utente potrà conferire il proprio rifiuto in sacchi o legato in fascine.

Il servizio dovrà essere reso solo in favore delle utenze domestiche e nel periodo di maggiore produzione di tale tipologia di rifiuto, compreso tra i mesi di aprile e settembre.

✓ **Raccolta rifiuti da spazzamento (C.E.R. 20.03.03 - Residui della pulizia stradale)**

Dovrà essere garantita la raccolta differenziata dei rifiuti da spazzamento proveniente dalle operazioni svolte direttamente dal Comune.

I rifiuti dovranno poi essere trasportati agli impianti di trattamento/ smaltimento autorizzati.



MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Le utenze domestiche e non domestiche del Comune di Domanico sono tenute ad eseguire la raccolta differenziata secondo le modalità di seguito descritte.

RIFIUTO URBANO NON DIFFERENZIATO

Tipologia rifiuto - cosa conferire

I rifiuti indifferenziati comprendono le frazioni secche non riciclabili come: imballaggi per alimenti sporchi (carta oleata per salumi, formaggi, ecc.), posate e piatti in plastica sporchi, stracci, materiali di consumo (prodotti per l'igiene come rasoi o bastoncini o spazzolini), oggettistica, vasellame e altro materiale risultante dalle operazioni di pulizia degli ambienti.

RIFIUTO BIODEGRADABILE DI CUCINE E MENSE

Tipologia rifiuto - cosa conferire

Per rifiuto organico si intende l'insieme degli scarti della preparazione e del consumo di cibo, sia in ambito domestico che commerciale, gli scarti di piccoli orti e giardini, i rifiuti vegetali provenienti dalle utenze commerciali e dalle aree cimiteriali, i rifiuti organici provenienti dai mercati ortofrutticoli e simili. Nella raccolta della frazione organica, il materiale da raccogliere è quindi costituito da avanzi di cibo, fazzoletti di carta unti, contenitori in carta o cartone per cibi unti (ad esempio il cartone della pizza), cenere, scarti vegetali vari come fiori o sfalci. Nell'ambito del circuito di raccolta della sostanza organica non devono essere inserite le macellerie e le pescherie in quanto gli scarti di origine animale da essi prodotti sono espressamente esclusi per legge dalla gestione dei rifiuti urbani (art. 12 comma 6 dell'accordo del 1 luglio 2004 recante "linee guida nazionali per l'applicazione del Regolamento Comunitario 1774/2002/CE: norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animali).



IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI - MULTIMATERIALE

Tipologia rifiuto - cosa conferire

La raccolta multimateriale consiste nel conferimento congiunto di imballaggi in plastica, acciaio e alluminio, ovvero di bottiglie in plastica, flaconi e dispenser per detersivi, vaschette e confezioni per alimenti, piatti e bicchieri in plastica puliti, lattine, barattoli di pelati, scatolette di tonno. Tali frazioni, così raccolte, saranno conferite a idoneo impianto di selezione per la separazione e l'eliminazione delle impurità.

CARTA E CARTONE

Tipologia rifiuto - cosa conferire:

Per carta e cartone si intende l'insieme degli imballaggi e del materiale di consumo in carta e cartone. In particolare, appartengono a questa tipologia di rifiuto le scatole per pizza senza residui, i contenitori in tetrapak, i contenitori di prodotti alimentari come astucci per la pasta, il riso, i biscotti o lo zucchero, le scatole delle scarpe, dei detersivi in polvere, dei medicinali, i giornali, le riviste e i libri, la carta e gli imballaggi in cartone ondulato. Il modello di raccolta di tale tipologia di rifiuto è per le sole utenze domestiche

IMBALLAGGI IN VETRO E VETRO

Tipologia rifiuto - cosa conferire:

Per vetro si intende l'insieme di tutti i contenitori in vetro per alimenti di qualsiasi colore, ovvero bottiglie, vasi e vasetti, barattoli, flaconi e fiale di essenze o estratti.

INGOMBRANTI E RAEE

Cosa Conferire:

Per ingombranti si intendono quei rifiuti voluminosi prodotti nell'ambito domestico, quali reti metalliche, arredi dimessi, materassi e divani.

Per RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) si intendono, invece, tutte le apparecchiature elettroniche, quali televisori, frigoriferi, elettrodomestici, computer, monitor, stampanti, radio e similari.



RIFIUTI BIODEGRADABILI DI SFALCI E POTATURE

Cosa Conferire:

Per rifiuti biodegradabili di sfalci e potature si intendono quelli di origine vegetale derivanti dalla manutenzione di parchi e giardini.

All'interno di questa frazione merceologica dei rifiuti urbani possono essere conferiti:

- piante (erbacee e arboree);
- foglie e rami;
- radici;
- scarti di potatura di alberi e siepi;
- segatura;
- altri rifiuti di giardinaggio di origine vegetale.

RACCOLTE SPECIALI

Nella presente sezione del Piano sono descritte le cosiddette "Raccolte speciali", riguardanti i RUP (Rifiuti Urbani Pericolosi), l'olio vegetale esausto, nonché le raccolte da realizzarsi presso il cimitero comunale e/o nel corso di eventi e manifestazioni enogastronomiche.

RACCOLTA OLIO VEGETALE ESAUSTO

Cosa Conferire:

Per olio vegetale esausto si intendono gli oli utilizzati in cucina sia per la cottura dei cibi che per la loro conservazione.

Modalità di conferimento

La raccolta degli oli vegetali esausti, per le sole utenze domestiche, avverrà mediante il servizio porta a porta

I contenitori saranno svuotati periodicamente, da ditte specializzate ed autorizzate ed il loro contenuto trasportato presso gli impianti di trattamento/smaltimento.



RACCOLTA DIFFERENZIATA NEL CIMITERO

Nei cimiteri si produce generalmente un'elevata quantità di rifiuti biodegradabili, costituiti prevalentemente da fiori secchi, foglie e sfalci.

Altre tipologie di rifiuto prodotte nel cimitero sono costituite principalmente dagli imballaggi in materiali misti (multimateriale) e dal rifiuto indifferenziato, anche se in piccole quantità.

Tuttavia, la composizione merceologica del rifiuto urbano cimiteriale è soggetta a variazioni nel corso dell'anno, legata a festività e ricorrenze. Infatti, nel mese di novembre e nel periodo natalizio ci si attende di raccogliere in grosse quantità rifiuti biodegradabili o materiali da imballaggio utilizzati principalmente per il trasporto di ornamenti floreali.

Nella tabella sottostante sono indicate le principali tipologie di rifiuto prodotte generalmente nelle aree cimiteriali:

COMPOSIZIONE MERCEOLOGICA DEL RIFIUTO URBANO CIMITERIALE	
TIPOLOGIA	PRODUZIONE
Rifiuti biodegradabili	Alta
Imballaggi in plastica	Alta (solo in determinati periodi)
Film in plastica	Alta (solo in determinati periodi)
Altri rifiuti da imballaggio	Alta (solo in determinati periodi)
Carta e cartone Media	(solo in determinati periodi)
Indifferenziato	Bassa

Per ridurre la produzione dei rifiuti ed aumentare la percentuale di raccolta differenziata, nonché per agevolare le utenze che si recano in visita presso il cimitero a raccogliere in modo corretto i rifiuti, è necessario organizzare e gestire la raccolta differenziata dei rifiuti al suo interno attraverso la predisposizione di postazioni di raccolta.

Le postazioni di raccolta, ben visibili e facilmente accessibili, saranno costituite da bidoni carrellati della volumetria di 120 litri per il conferimento, da parte degli utenti, dei rifiuti biodegradabili, multimateriale, carta e cartone ed indifferenziato.

I contenitori saranno svuotati con le frequenze riportate nella tabella sottostante:



SVUOTAMENTO DELLE POSTAZIONI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

Tipologia di rifiuto	Frequenza svuotamento
Rifiuti biodegradabili	2/7
Imballaggi in materiali misti	1/7
Carta e cartone	1/7
Indifferenziato	1/7

FESTE E MANIFESTAZIONI POPOLARI

Oltre alla produzione di rifiuti generata dalle utenze domestiche e non domestiche, devono essere considerate gli eventi e le manifestazioni durante le quali si ha una produzione dei rifiuti tale da dover organizzare la raccolta e il trasporto.

Durante lo svolgimento degli eventi dovrà essere organizzato un servizio di raccolta dedicato, finalizzato all'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti prodotti. In particolare, dovranno essere organizzati dei punti di raccolta dei rifiuti in forma differenziata tramite l'installazione momentanea di bidoni carrellati di volumetria adeguata.

Il gestore del servizio dovrà garantire numero 4 interventi annui nel corso di feste e manifestazioni enogastronomiche.

COMPOSTAGGIO DOMESTICO

Il rifiuto organico è tra le frazioni merceologiche che gravano maggiormente sul sistema dei rifiuti urbani, per cui il perseguimento di tecniche di recupero di tale frazione porta ad una riduzione notevole della quantità di rifiuti da smaltire.

La tecnica di recupero della frazione organica che risulta ambientalmente ed economicamente più sostenibile, in quanto annulla gli oneri derivanti dalla raccolta, trasporto e conferimento agli impianti di compostaggio, consiste nel compostaggio domestico.

Il compostaggio domestico rientra tra le azioni previste per la prevenzione della riduzione dei rifiuti. Tuttavia, se si tiene conto che, ai fini della stima dell'effetto della pratica del compostaggio domestico sulla riduzione dei rifiuti, conta il flusso sottratto,



ovvero non conferito al servizio pubblico di raccolta, la valutazione della quantità di scarto organico compostato non è semplice, essendo legata a grandi variabilità soggettive, all'annata, alle stagioni, alle abitudini preesistenti, alla veridicità dei dati forniti dagli utenti ecc.

Così come riportato dall'art. 183 del D.lgs. 152/2006, come modificato dal D.lgs. 205/2010, si definisce autocompostaggio il "compostaggio degli scarti organici dei propri rifiuti urbani, effettuato da utenze domestiche, ai fini dell'utilizzo in sito del materiale prodotto".

I rifiuti oggetto di compostaggio domestico sono considerati come una frazione raccolta in modo differenziato e possono essere computati ai fini del calcolo della raccolta differenziata.

Infatti, nel caso di compostaggio domestico, il quantitativo in peso da computare al singolo comune è dato dal risultato della seguente formula:

$$PC = \sum V_{ci} \cdot ps \cdot 4$$

dove

PC: peso del compostaggio (Kg);

ps: peso specifico della frazione organica pari a 500 Kg/ m³;

$\sum V_{ci}$: volume totale delle compostiere assegnate alle utenze domestiche (m³);

4: numero massimo di svuotamenti annui.

La scelta di tale fattore è effettuata considerando che il tempo di maturazione minimo del compost è non inferiore a 90 giorni, pertanto si ritiene opportuno determinare in 4 il numero massimo annuo degli svuotamenti.

Il valore derivante dal calcolo sopra illustrato non potrà comunque superare il limite massimo di 220 g/ ab/ giorno.

RACCOLTA RIFIUTI ABBANDONATI, COMPRESI I RIFIUTI INERTI

È previsto un servizio di raccolta di rifiuti abbandonati da eseguirsi all'occorrenza e nelle zone che risentono maggiormente di questo problema.



Dovranno essere garantiti almeno 4 interventi annui.

Preliminarmente si procederà alla cernita, anche mediante asportazione selettiva, di tutti i rifiuti presenti "in situ" utilizzando idonei strumenti manuali e meccanici finalizzata a separare i materiali recuperabili da avviare al recupero di materia da quelli da avviare allo smaltimento.

L'obiettivo è separare gli ingombranti in legno (mobili, infissi, componenti in legno, ecc.) da quelli in ferro (reti, infissi, lastre metalliche, ecc.) e dagli altri residui che, in virtù delle loro caratteristiche, possono essere facilmente recuperati.

La squadra d'intervento, asporterà le diverse tipologie recuperabili (legno, ferro, ecc.) che saranno avviare al recupero in modo da incrementare la raccolta differenziata.

RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI PROVENIENTI DALLO SPAZZAMENTO STRADALE

L'operatore dovrà provvedere al prelievo e al trasporto dei rifiuti provenienti dalle attività di spazzamento stradale svolto dagli operatori comunali.

I rifiuti derivanti dalle attività di spazzamento dovranno essere conferiti negli impianti di trattamento/smaltimento autorizzati.

TRASPORTI

La determinazione della percorrenza annua necessaria alla esecuzione dei trasporti è stata effettuata tenendo conto dei seguenti parametri:

- ✓ Quantità annua di rifiuti da trasportare;
- ✓ Tipologia dei rifiuti;
- ✓ Distanza dagli impianti di trattamento recupero dei rifiuti;
- ✓ Assenza di un centro di raccolta dei rifiuti e trasporto contestuale alla raccolta.

Tutte le diverse tipologie di rifiuti raccolte dovranno essere trasportate agli impianti di trattamento, recupero e smaltimento al termine del giro di raccolta.



Visto che il Comune ancora non dispone di un'infrastruttura a supporto del servizio di igiene urbana, al termine delle operazioni di raccolta previste dal calendario, i rifiuti dovranno essere trasportati agli impianti di trattamento/smaltimento finale.

I rifiuti ingombranti e RAEE dovranno essere trasportati con automezzo allestito presso il centro di raccolta comunale.

Sono previsti un numero di 12 trasporti annui.

Per le altre tipologie di rifiuti, giornalmente al termine delle operazioni di raccolta si dovrà procedere al trasporto dei rifiuti con l'autocompattatore e/o con l'automezzo a vasca da 5 mc.