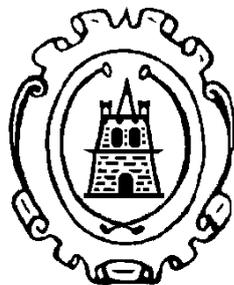


ALLEGATO - A

Comune di Casatenovo

Provincia di Lecco



Piano Finanziario per l'applicazione del tributo comunale sui rifiuti e servizi (TARI)

Gli obiettivi di fondo dell'amministrazione comunale

Il piano finanziario costituisce lo strumento attraverso cui i Comuni definiscono la propria strategia di gestione dei rifiuti urbani.

Nella prima parte del documento vengono esplicitati i livelli di qualità del servizio (art. 8, comma 3.b del D.P.R. n. 158/1999) ai quali deve essere commisurata la tariffa. Ai fini della determinazione di questi livelli è necessario considerare i *target* che, in tema di raccolta differenziata, pone il D.L. 152/2006. Il presente paragrafo ha lo scopo di guidare l'amministrazione comunale nella messa a fuoco degli obiettivi di fondo.

1.1. Obiettivi di igiene urbana

Spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche

Il servizio di spazzamento meccanizzato e lavaggio strade viene svolto su tutto il territorio comunale dalla stessa ditta che ha in appalto il servizio di trasporto dei rifiuti a partire dal mese di marzo e fino al mese di novembre. A tal fine il territorio è stato suddiviso in tre zone e, nel suddetto periodo, ogni settimana si provvede alla pulizia di una delle stesse. Il servizio non viene effettuato solo in caso di pioggia battente o di nevicata. Secondo quanto prescritto dal Capitolato di Appalto, nei mesi di settembre, ottobre e novembre, ogni autospazzatrice è preceduta da un operatore che, munito di idonei strumenti, permette la pulizia dei marciapiedi, degli angoli o dei luoghi inaccessibili all'autospazzatrice. Inoltre, nel suddetto periodo, alcune zone particolarmente critiche, indicate nel capitolato d'appalto, vengono pulite con frequenza settimanale. Personale del Comune esegue, ogniqualvolta si renda necessario, lo spazzamento manuale di marciapiedi, piazze e spazi pubblici del Capoluogo. In considerazione delle difficoltà manifestatesi sulla presenza effettiva del personale interno, si è reso ricorrere all'impiego di personale esterno per la pulizia manuale e lo svuotamento dei cestini getta-carte e lo stesso è stato individuato nella figura di alcuni volontari che si sono resi disponibili a svolgere gratuitamente detto servizio.

La seguente tabella indica il quantitativo di rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade nel quinquennio 2009-2013.

	2009	2010	2011	2012	2013
Spazzamento misto (operatore + autospazzatrice) (kg/anno)	113780	143520	137140	88456	145980
Frequenza media del servizio* (Capoluogo)	4	8	8	1	1
Frequenza media del servizio* (frazioni)	2	4	4	1	1

* Numero di passaggi/mese

1.2. Obiettivi di riduzione della produzione di RSU

Obiettivo dell'Amministrazione è conseguire una significativa diminuzione della produzione dei rifiuti urbani indifferenziati a favore di un aumento della quota di rifiuti differenziati.

Breve descrizione delle azioni di carattere preventivo

Al fine di attuare una gestione dei rifiuti nel rispetto dei principi di efficienza, efficacia ed economicità del servizio, l'Amministrazione Comunale ha messo in atto alcune azioni di carattere preventivo ed informativo tra le quali la distribuzione a tutti gli utenti di un calendario relativo alla raccolta dei rifiuti a tergo del quale sono state indicate tutte le modalità di smaltimento e raccolta. E' stata inoltre distribuita una guida alla raccolta differenziata denominata "rifiutologo" nella quale sono state elencate, in ordine alfabetico, le varie tipologie di rifiuti e la destinazione finale di ciascuna di esse.

1.3. Obiettivi di gestione del ciclo dei servizi concernenti la frazione secca residuale degli RSU

Raccolta e trasporto della frazione secca residuale RSU.

Le tabelle sotto riportate descrivono la quota dei rifiuti indifferenziati sul totale dei rifiuti raccolti, l'evoluzione rispetto all'anno precedente, il numero di utenze domestiche e non domestiche servite, la frequenza e le modalità di raccolta.

Con il termine “rifiuti indifferenziati” si intendono tutti quei rifiuti che non vengono avviati al recupero bensì all’impianto di termovalorizzazione. Più precisamente nella categoria rientrano i rifiuti ingombranti, raccolti presso il centro comunale di Via Boschetto, i rifiuti provenienti dall’attività di spazzamento delle strade e la frazione secca non recuperabile proveniente dalla raccolta porta a porta. Quest’ultima viene effettuata settimanalmente nella giornata di giovedì.

La produzione dei rifiuti indifferenziati si è mantenuta più o meno costante rispetto alla produzione complessiva mantenendosi intorno al 35% negli anni dal 2009 al 2012 e con una lieve flessione nell’anno 2013.

TOTALE RSU INDIFFERENZIA TI/INGOMBRAN TI/SPAZZAMEN TO STRADE	2009	2010	2011	2012	2013
Raccolta in Ton/Anno	1993	2025	2070	1957	2048
% in peso sul totale RSU	36	35	35	34	32
Kg per abitante/ Anno	158	160	162	152	159

Raccolta domiciliare	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze Domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	324	331
Raccolta in Ton/Anno	1622	1607	1664	1606	1616
Frequenza servizio (n° ritiri/settimana)	1	1	1	1	1

1.4. Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata

Raccolta differenziata (RD) per materiale

La tabella sotto riportata riassume i quantitativi di rifiuti raccolti in modo differenziato -porta a porta-; presso la piattaforma ecologica e mediante l'ecostazione mobile.

In particolare il servizio di raccolta porta a porta , effettuato al momento con cadenza settimanale, nella giornata di mercoledì, prevede il sacco multimateriale (sacco viola) nel quale vengono introdotti:

- carta
- plastica
- alluminio e altri metalli
- tetrapack

E' stato inoltre attivato il servizio di raccolta vetro porta a porta con cadenza quindicinale su tutto il territorio comunale dal mese di settembre 2007.

In piattaforma ecologica, attualmente aperta al pubblico tre giorni alla settimana, vengono raccolti:

- ingombranti
- verde
- carta e cartone
- vetro
- plastica
- rottame ferroso
- legno
- inerti
- oli minerali
- batterie e pile*
- accumulatori al piombo*
- contenitori spray*
- olii e grassi vegetali*
- vernici e inchiostri*
- contenitori etichettati T F X C*
- toner*
- lampade al neon*

I rifiuti contrassegnati da asterisco vengono raccolti anche mediante l'ecostazione mobile, messa a disposizione dalla SILEA s.p.a. il secondo martedì di ogni mese:

CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA RIFIUTI

Il centro di raccolta è aperto all'utenza per 3 giorni alla settimana con i seguenti orari:

dal 1° ottobre al 31 marzo

- lunedì dalle 8,00 alle 12,00 e dalle 13,30 alle 17,30
- mercoledì dalle 13,30 alle 17,30
- sabato dalle 8,00 alle 12,00 e dalle 13,30 alle 17,30

per un totale complessivo di 20 ore alla settimana

dal 1° aprile al 30 settembre

- lunedì dalle 8,00 alle 12,00 e dalle 14,30 alle 18,30
- mercoledì dalle 8,00 alle 12,00
- sabato dalle 8,00 alle 12,00 e dalle 14,30 alle 17,30

per un totale complessivo di 20 ore alla settimana.

I quantitativi sotto indicati comprendono anche quelli relativi alla carta ed ai rottami raccolti da associazioni di volontariato.

Piattaforma ecologica	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze Domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Raccolta in Ton/Anno	1536	1754	1720	1711	1660
% Raccolta in piattaforma sul totale RSU raccolti	28	30	29	30	26

Obiettivi di filiera

Vengono di seguito indicate le varie tipologie di rifiuto raccolte presso la piattaforma ecologica nel corso del quinquennio 2009 - 2013.

Rottami ferrosi	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno raccolte	60	72	69	72	114
Kg per abitante/ Anno	4,7	5,7	5,4	5,6	8,82
% raccolta in peso sul totale RSU	1,08	1,24	1,57	1,18	1,81

La raccolta dei rottami ferrosi avviene sia in piattaforma ecologica che da associazioni di volontariato. Tutta la frazione raccolta viene destinata al recupero.

Carta e cartone	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno raccolte	250	256	279	279	232
Kg per abitante/ Anno	19,78	20,18	21,87	20,68	17,96
% in peso sul totale RSU	3,47	4,39	4,76	4,68	3,69

I quantitativi di carta e cartone riportati nella tabella sono quelli raccolti presso la piattaforma e da associazioni di volontariato, ma non comprendono i quantitativi di carta e cartone raccolti a domicilio con la frazione recuperabile (sacco viola). Tutta la carta raccolta viene avviata al recupero.

Plastica	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno raccolte	3,75	4,47	5,09	5,57	4,94
Kg per abitante/Anno	0,29	0,35	0,32	0,43	0,38
% in peso sul totale RSU	0,10	0,08	0,07	0,03	0,078

La raccolta differenziata monomateriale della plastica è organizzata presso la piattaforma ecologica dove il gestore del servizio ha posizionato dei cassonetti che vengono svuotati con frequenza settimanale. Tutta la plastica raccolta viene avviata al recupero.

Vetro in lastre c/o piattaforma ecologica	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno raccolte	7,4	23,19	11,93	28,83	10,20
Kg per abitante/Anno	0,58	1,82	0,93	2,44	0,79
% raccolta in peso sul totale RSU	0,13	0,40	0,40	0,20	0,16

Vetro porta a porta	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno raccolte	462	492	480	490	489
Kg per abitante/Anno	36,61	38,77	37,67	38,14	37,86
% raccolta in peso sul totale RSU	8,41	8,43	8,21	8,63	7,77

Al fine di eliminare gli inconvenienti igienico-sanitari dovuti all'abbandono di rifiuti di diverso genere in prossimità delle campane per la raccolta del vetro si è scelto di eliminare queste ultime, istituendo in alternativa il servizio di raccolta porta a porta estendendolo, dopo una prima fase di sperimentazione, a tutto il territorio comunale. Detto servizio viene svolto con cadenza quindicinale. Nei quantitativi sopra riportati è compreso anche il vetro prodotto dalle utenze commerciali.

Legno c/o piattaforma ecologica	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno Raccolte	109,64	130,13	142,64	132,79	143,86
Kg per abitante/Anno	8,68	10,25	11,19	10,33	11,13
% in peso sul totale RSU	1,99	2,23	2,43	2,33	2,29

I rifiuti legnosi raccolti in piattaforma vengono avviati al riciclo da una ditta specializzata.

Verde c/o piattaforma ecologica	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno raccolte	673,88	785,11	732,38	741,08	805,47
Kg per abitante/Anno	53,38	61,86	57,47	57,68	62,37
% in peso sul totale RSU	12,26	13,46	12,51	13,05	12,79

Gli scarti vegetali rappresentano circa il 13% del totale dei rifiuti prodotti con una media di raccolta di 58 kg/abitante per anno e vengono raccolti presso la piattaforma ecologica in appositi cassoni che vengono svuotati con frequenza settimanale. Al fine di evitare il conferimento da parte di operatori del settore, l'addetto alla custodia dell'area è tenuto a richiedere al soggetto che conferisce documento di identità oltre ad una autocertificazione appositamente predisposto dall'Ufficio Ecologia, al fine

di accertarne la provenienza. Ovviamente il quantitativo dei rifiuti vegetali è legato all'andamento climatico delle stagioni.

Organico	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze Domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno raccolte	858,37	882,72	910,03	897,77	873,16
Kg per abitante/ Anno	68	69,55	71,42	69,88	67,61
% in peso sul totale RSU	15,62	15,13	15,54	15,81	13,87
Frequenza servizio (n° ritiri/settimana)	2	2	2	2	2
Compostaggio domestico (n. utenti)	331	340	371	373	337

La frazione organica rappresenta circa il 15% del peso dei rifiuti, con una intercettazione media di 69 kg/abitante per anno. Nell'ultimo anno si è assistito ad una riduzione sia in termini di percentuale sui rifiuti totali che di peso pro capite.

Ingombranti c/o piattaforma ecologica	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno raccolte	257,78	274,79	369,74	261,08	285,51
Kg per abitante/ Anno	20,42	21,65	21,16	20,32	22,10
% in peso sul totale RSU	4,69	4,71	4,60	4,60	4,53

	2009	2010	2011	2012	2013
Farmaci					
Utenze domestiche (n°)	5007	50752	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno raccolte	1,12	0,972	1,137	1,25	1,14
Kg per abitante/ Anno	0,088	0,076	0,089	0,097	0,088
% in peso sul totale RSU	0,020	0,016	0,019	0,022	0,018

La raccolta dei farmaci è organizzata presso gli ambulatori, le farmacie ed alcuni ipermercati mediante contenitori appositi. Il servizio, sia per quanto riguarda la raccolta che per ciò che concerne lo smaltimento, è gestito direttamente da SILEA S.p.A. Il trend dell'ultimo quinquennio è costante.

Batterie e pile	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno raccolte	2,19	4,915	1,898	1,941	1,545
Kg per abitante/ Anno	0,173	0,387	0,148	0,151	0,119
% in peso sul totale RSU	0,039	0,084	0,032	0,034	0,024

Batterie e pile vengono raccolte con appositi contenitori posizionati presso gli esercizi commerciali che vengono svuotati periodicamente da SILEA S.p.A.

Accumulatori al Pb c/o ecostazione mobile	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno raccolte	6,531	6,973	2,664	1,80	0,970
Kg per abitante/Anno	0,517	0,549	0,209	0,14	0,075
% in peso sul totale RSU	0,118	0,119	0,045	0,031	0,015

Gli accumulatori al piombo sono raccolti sia presso la piattaforma ecologica che mediante l'ecostazione mobile (solo da utenze domestiche).

Inerti c/o piattaforma ecologica	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno Raccolte	159,42	189,56	198,58	193,56	180,76
Kg per abitante/Anno	12,63	14,93	15,58	15,06	13,99
% in peso sul totale RSU	2,90	3,25	3,39	3,41	2,88

Il servizio di raccolta degli inerti derivanti da piccole demolizioni domestiche viene effettuato presso la piattaforma ecologica comunale. Così come avviene per gli scarti vegetali, al fine di evitare conferimento da parte di imprese edili, l'operatore addetto all'area è tenuto a verificare, tramite la visione di un documento di identità del soggetto che conferisce e la sottoscrizione dell'apposito modulo di autocertificazione, che detti rifiuti provengano da piccole demolizioni domestiche.

Beni durevoli Raccolta domiciliare	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze Domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno raccolte	52,45	69,815	73,69	55,94	52,51
Kg per abitante/Anno	4,15	5,50	5,78	4,35	4,06
% raccolta in peso sul totale RSU	0,95	1,19	1,258	0,98	0,83

Questa tipologia di rifiuti comprende:

frigoriferi, surgelatori, congelatori, televisori, computer, lavatrici, lavastoviglie, cucine a gas, condizionatori ed altri piccoli elettrodomestici.

E' prevista la raccolta domiciliare gratuita, su chiamata, solo per i rifiuti di provenienza domestica. Rispetto all'ultimo anno preso in esame, gli episodi di abbandono di questo tipo di rifiuti sono diminuiti.

Secco recuperabile (sacco viola) (raccolta domiciliare)	2009	2010	2011	2012	2013
Utenze domestiche (n°)	5007	5075	5184	5177	5243
Utenze non domestiche (n°)	313	362	324	327	331
Ton/Anno raccolte	815,82	843,14	821,40	780,02	757,10
Kg per abitante/Anno	64,62	66,43	64,46	60,71	58,62
% in peso sul totale RSU	14,89	14,45	14,03	13,73	12,03
Frequenza servizio (passaggi/sett)	1	1	1	1	1

La raccolta multimateriale della frazione secca recuperabile (sacco viola) comprende le seguenti tipologie di rifiuti: carta e cartone, plastica, alluminio, tetrapack e polistirolo. Il secco recuperabile deve essere

conferito in sacchi trasparenti e la raccolta è svolta porta a porta con un passaggio settimanale nella giornata di mercoledì.

Trattamento e smaltimento RSU indifferenziati

Lo smaltimento finale degli RSU indifferenziati avviene per termovalorizzazione nell'impianto della SILEA S.p.A. di Valmadrera nella misura del 100%

Trattamento e smaltimento dei rifiuti provenienti da RD

I rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata vengono avviati al riciclo nella misura del 100%.

Obiettivi economici

L'obiettivo economico dell'Amministrazione Comunale è di tendere a coprire, con l'introduzione del sistema tariffario, l'intero costo di gestione della raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi urbani.

Obiettivi sociali

In linea generale si ritiene di poter affermare che il servizio di trasporto dei rifiuti, così come attualmente svolto, è ritenuto soddisfacente dalla maggior parte degli utenti. Grazie alla vicinanza della ditta appaltatrice, eventuali disguidi o dimenticanze vengono risolti in brevissimo tempo. Inoltre ogni tipologia di rifiuto può trovare facile collocazione grazie all'ampia differenziazione.

2. Il modello gestionale

Il Comune gestisce tramite azienda privata i servizi di raccolta e trasporto rifiuti, mentre si affida a società per azioni a capitale pubblico per quanto riguarda lo smaltimento.

La Tabella indica le diverse fasi/attività del ciclo degli RSU gestibili secondo modalità differenti. Le caselle barrate indicano dal Comune.

Modalità gestionale Attività	In economia	Concessione appalto a terzi	Azienda speciale	Azienda Partecipata
Spazzamento e lavaggio RSU indifferenziato		X		
Raccolta differenziata	X	X		X
Piattaforme ecologiche		X		
Selezione				X
Compostaggio				X
Termovalorizzazione				X
Incenerimento				X
Discarica				X
Altro	X			

Descrizione e commento del modello gestionale:

Il modello gestionale del Comune di Casatenovo per la raccolta dei rifiuti attualmente si avvale del personale interno che purtroppo non è dedicato a questa sola mansione.

Fa capo al Responsabile del Servizio Lavori Pubblici, Ambiente e Manutenzione l'attività di un amministrativo interno e l'attività di n. 1 operaio.

La gestione, quindi, avviene avvalendosi dell'appalto a ditta esterna di quasi l'intero servizio. Dall'appalto risulta, di fatto, escluso lo spazzamento manuale minuto ma è compresa anche una parte generalmente svolta all'interno, quale la redazione del M.U.D.

Spazzamento e lavaggio stradale e piazze pubbliche – il servizio viene svolto con mezzi propri dalla ditta a cui è stato affidato l'appalto e viene svolto una volta ogni tre settimane in ciascuna delle tre zone in cui è stato suddiviso il territorio comunale. Nei mesi di settembre, ottobre e novembre e soltanto in alcune strade, già stabilite in sede di capitolato, il servizio viene svolto con cadenza settimanale.

Attività di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RSU indifferenziati

Raccolta e trasporto RSU indifferenziati – La raccolta dei rifiuti indifferenziati viene effettuata con mezzi propri dalla ditta a cui è stato affidato l'appalto.

Attività di gestione del ciclo della raccolta differenziata

Raccolta differenziata per materiale – La raccolta differenziata viene effettuata con mezzi propri dalla ditta a cui è stato affidato l'appalto.

I contenitori per la raccolta differenziata sono di proprietà in parte della ditta a cui è stato affidato l'appalto ed in parte della società SILEA .

Attività di gestione del ciclo della raccolta differenziata

Raccolta differenziata per materiale – I mezzi utilizzati per la raccolta differenziata sono di proprietà della ditta a cui è stato affidato l'appalto. Anche il personale utilizzato per lo svolgimento di detto servizio è dipendente della suddetta ditta.

4. Il programma degli interventi

L'intento principale di questa Amministrazione è quello di sensibilizzare l'utenza ad un utilizzo rigoroso del servizio nel rispetto delle modalità con cui lo stesso si svolge. A tal fine a tutti i nuovi utenti vengono consegnati, unitamente al secchiello per la raccolta dell'umido, anche deplianti illustrativi molto dettagliati sui quali sono indicati anche i giorni e gli orari di apertura della piattaforma.

E' inoltre prevista una campagna di sensibilizzazione al fine di incentivare l'utilizzo della piattaforma per quelle frazioni di rifiuto che vengono raccolte anche tramite sacco viola (carta e plastica). Ciò contribuirebbe, infatti, alla diminuzione del quantitativo conferito con il sacco viola e ad una conseguente diminuzione dei costi di smaltimento.