COMUNE DI BAGNOLO CREMASCO

TARI

RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO AL PIANO FINANZIARIO 2018

INTRODUZIONE

Il Piano Finanziario 2018, dettagliato nelle pagine successive, è stato elaborato considerando i costi del servizio sul territorio, i costi generali della gestione integrata e i costi per gli smaltimenti delle frazioni interessate.
Poiché i Costi complessivi previsti nel Piano Finanziario 2018, secondo l'art. 1 della Legge 147 del 27 dicembre 2013 (Legge di stabilità 2014) devono essere coperti attraverso l'applicazione del metodo previsto dal D.P.R. 158/99, l'equilibrio dell'onere è stato raggiunto con la definizione delle tariffe da applicare agli utenti domestici e non domestici del territorio.
Il sistema tariffario concepito dalla norma ha le seguenti caratteristiche essenziali:
creare una correlazione tra pagamento del servizio, relativa fruizione dello stesso e produzione di rifiuti;

- ✓ dare copertura a tutti i costi inerenti il servizio tramite l'impianto tariffario;
- ✓ provocare, in virtù dei punti precedenti, un circuito virtuoso che in linea con i principi della legge consegua una riduzione delle produzioni dei rifiuti;

La metodologia applicativa del tributo è quella contenuta nel Regolamento recante le norme per l'elaborazione del metodo normalizzato per definire la Tariffa del servizio di gestione del ciclo di rifiuti urbani" emanato con il D.P.R. n. 158 del 27/04/99, successivamente modificato in alcuni aspetti con l'art. 33 della legge n. 488 del 23/12/99 Finanziaria 2000.

La determinazione della TARI deve essere accompagnata da un piano finanziario.

Il presente documento ha l'obiettivo di presentare il piano finanziario previsto dall'art. 8 del D.P.R. 158/99, ai fini della determinazione del tributo del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani.
A questo scopo, per costruire un piano coerente con la normativa è necessario seguire un iter logico strutturato secondo quanto di seguito evidenziato.
Il primo passo consiste, quindi, nella definizione degli obiettivi di fondo che l'Amministrazione Comunale intende perseguire.
Successivamente l'analisi del sistema di gestione attuale porta a definire il programma degli interventi per raggiungere i suddetti obiettivi.
Tale programma consente di redigere il piano degli investimenti e dettagliare le risorse necessarie.
Scopo principale del Piano Finanziario è, infatti, l'individuazione degli investimenti programmati , la cui conoscenza è fondamentale per la determinazione della tariffa.
Ai sensi della normativa vigente, il tributo è determinato dagli enti locali, anche in relazione al piano finanziario degli interventi relativi al servizio.

Obiettivi

Premessa

Il piano finanziario costituisce lo strumento attraverso cui l'Amministrazione Comunale definisce la propria strategia di gestione dei rifiuti urbani.
Nel Comune di Bagnolo Cremasco il servizio di igiene urbana è regolamentato attraverso un Contratto di servizio in essere con Linee Gestioni Srl.
Da Luglio 2003 SCS eroga servizi pubblici locali a livello di bacino Cremasco.
Tutti i Comuni dell'ambito Cremasco oltre a Pizzighettone, Annicco e Formigara, comuni dell'ambito cremonese, sono soci di S.C.R.P. s.p.a. (Società Cremasca Reti e Patrimonio), società a totale capitale e partecipazione pubblica che ha la proprietà degli impianti e delle reti.
Per l'anno 2017 il servizio di igiene ambientale in Comune di Bagnolo Cremasco è stato fornito a n. 189 utenze non domestiche e a n. 1963 utenze domestiche.
Il contratto di servizio prevede l'effettuazione di una modalità "porta a porta" per tutte le tipologie di rifiuto non ingombrante.
Di seguito si riportano le indicazioni sul piano finanziario adottato dal Comune di Bagnolo Cremasco.

Servizio di qualità

Di seguito si riportano gli obiettivi cardine della gestione, illustrati e dettagliati sia nel contratto di servizio tra gestore e Comune che nella carta dei servizi allegata al contratto di servizio stesso e rivolta ai cittadini/clienti.

- Il servizio dovrà essere ispirato a criteri di compatibilità ambientale, attraverso l'adozione di materiali, sistemi di gestione e tecnologie atti a concorrere alla diminuzione dell'inquinamento di natura fisica, chimica e biologica, e alla diminuzione del degrado ambientale.
- Linea Gestioni si impegna ad un'attività continua di miglioramento dei livelli di qualità del servizio offerto, ricercando la massima soddisfazione delle esigenze e dei bisogni espressi dalla clientela, con particolare riguardo agli aspetti dell'informazione e della sicurezza e ad intraprendere azioni finalizzate ad elevare i livelli qualitativi del servizio nel tempo.
- Linea Gestioni ha adottato, in ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 7 della Legge Regionale n. 26/2003, contestualmente alla sottoscrizione del contratto di servizio con il Comune, una Carta dei Servizi con la quale si assume nei confronti degli utenti impegni diretti a garantire predeterminati e controllabili livelli di qualità delle proprie prestazioni. A carico di Linea Gestioni è anche la diffusione al pubblico dei contenuti e degli obiettivi previsti nella Carta dei servizi.

- Linea Gestioni si impegna ad esercire i servizi d'igiene urbana in qualità, intesa come capacità di soddisfare le esigenze dell'Utente, e derivante dai seguenti fattori:
    - Rapidità nei tempi di risposta;
    - Regolarità nell'erogazione dei servizi
    - Facilità di utilizzo dei servizi
    - Correttezza nei rapporti con il Cliente
    - Chiarezza nelle comunicazioni e nei documenti
    - Disponibilità ad adeguarsi alle esigenze del Cliente
    - Trasparenza nelle procedure interne e nei rapporti con i Clienti

- Garanzie di sicurezza e tutela ambientale

- La valutazione del rispetto degli standard minimi di servizio e di qualità definiti nella Carta dei Servizi sarà effettuata attraverso:
  - il monitoraggio della qualità erogata in base ad un "Rapporto sui servizi", documento di consuntivazione dei dati di caratterizzazione e di valutazione del servizio e della qualità erogata e percepita, da trasmettere al comune con cadenza biennale.
  - il raffronto con i risultati derivanti da ispezioni del Comune;
  - rilevazioni ed indagini campionarie della qualità percepita dall'utenza (customer satisfaction).
- Linea Gestioni provvede alla rilevazione della qualità percepita dall'utenza al fine di verificare ed individuare i necessari ed opportuni adeguamenti del servizio e degli standard qualitativi di erogazione rispetto alle esigenze della domanda.
- Linea Gestioni persegue l'obiettivo del progressivo continuo miglioramento dell'efficacia ed efficienza del servizio, anche mediante l'adozione delle soluzioni tecnologiche, organizzative e procedurali più adatte allo scopo.
- Linea Gestioni si impegna, altresì, ad aggiornare la Carta dei Servizi previa approvazione del Comune, in ottemperanza a quanto previsto nella Legge Regionale n. 26/2003.

Consolidamento della raccolta differenziata

Coerentemente con gli obiettivi che il Comune e il gestore del servizio si sono dati, anche nei prossimi anni proseguirà la politica di consolidamento della raccolta differenziata.

Nell'anno 2017, in questo Comune , **la percentuale di raccolta differenziata si attesta intorno al 75,49 e** per un totale di n. 4877 abitanti serviti al 31/12/2017 .

Riduzione del rifiuto prodotto

Sul fronte dell'impegno nella riduzione del rifiuto complessivo, il gestore mette a disposizione dei cittadini interessati che ne facciano richiesta un compostore per ottenere dell'humus da utilizzare nel proprio giardino.
Il progetto, partito nel 2001 con la consegna di quasi 1000 compostori, continua con ulteriori consegne annue e ad oggi il totale delle unità attive è superiore a 2000.

Campagna d'informazione all'utenza

Allo scopo di ottenere il miglior risultato possibile, in termini di raccolta differenziata a recupero, in concomitanza con l'attivazione di nuovi servizi, è prevista la realizzazione di campagne informative rivolte a tutta la cittadinanza per illustrare in dettaglio tutti i servizi, con particolare attenzione a quelli interessati da modifiche.
Inoltre sul sito internet *http://www.linea-gestioni.it* sono disponibili on line: la descrizione generale dei servizi, le informazioni sulle tipologie dei rifiuti raccolte, sulle metodologie di raccolta, sui servizi a richiesta e le statistiche sulle quantità di rifiuti raccolti.

Sul sito è altresì consultabile il CALENDARIFIUTI, il calendario delle raccolte p.a.p. dell'anno in corso, per ciascuno dei Comuni serviti da Linea Gestioni.

GESTIONE E DESCRIZIONE DEI SERVIZI

Di seguito sono illustrate le modalità dei servizi di gestione dei rifiuti nel Comune di Bagnolo Cremasco, dove tutti i rifiuti non ingombranti sono raccolti p.a.p.
Per l'anno 2018 **il risultato di R.D. atteso è la conferma della percentuale di raccolta differenziata raggiunta nel 2017, con una produzione di rifiuti pari a 369,22 /kg/ab/anno.**

Raccolta porta a porta secco-umido

In Comune di Bagnolo Cremasco il sistema porta a porta secco-umido gestito da Linea Gestioni è eseguito da mezzi mono-operatore. La frequenza ed i percorsi sono stabiliti e in genere non subiscono sostanziali modifiche nel corso dell'anno. E' previsto il ritiro settimanale del rifiuto secco non riciclabile e il ritiro bisettimanale della frazione organica.

Il rifiuto secco è conferito in sacchi semitrasparenti che l'utente espone sul fronte strada il giorno della raccolta. Il servizio viene garantito anche nel caso in cui il giorno di raccolta coincida con una festività infrasettimanale, anticipando o posticipando il servizio e dandone informazione agli utenti, tramite il CALENDARIFIUTI, il calendario delle raccolte rifiuti consegnato a tutte le utenze, a cura del Comune.
Il servizio di raccolta viene effettuato in turno del mattino, dalle 7.00 alle 13.00.
La raccolta è effettuata con compattatore medio piccolo e 1 addetto.
Il contratto di servizio prevede che non vengano ritirati:
- sacchi neri e/o opachi;
- sacchi contenenti rifiuti oggetto di raccolta differenziata;
- sacchi che per volumetria e peso risultino inidonei al carico manuale di un operatore.

Il personale comunale addetto alla vigilanza interviene, su segnalazione del personale SCS, per l'individuazione dei responsabili degli scorretti comportamenti e le conseguenti azioni amministrative.
Solo per determinate utenze non domestiche – ospedali, case di riposo, scuole - che lo richiedano è previsto l'utilizzo di un cassonetto da lt. 770/1100 ove stoccare i rifiuti tra un ritiro ed il successivo, a condizione che il contenitore sia posizionato all'interno della proprietà privata ed esposto solo nel giorno di ritiro dei rifiuti.
Il rifiuto raccolto viene smaltito all' impianto provinciale di termovalorizzazione.

Il rifiuto organico è conferito con frequenza bisettimanale tramite bidoni piccoli o carrellati che l'utente espone sul fronte strada nei giorni di raccolta, provvedendo al loro ritiro dopo la raccolta. Per i residenti nelle cascine e/o case sparse è prevista, su richiesta, una frequenza di raccolta settimanale.
Qualora il giorno di servizio coincida con una festività infrasettimanale, il servizio non viene né effettuato, né recuperato.
Il servizio di raccolta viene effettuato in turno del mattino, dalle 7.00 alle 13.00.
La raccolta è con autocarro con vasca ribaltabile da 5/6 mc. e 1 addetto.

Il rifiuto è scaricato in cassoni a tenuta da 18 mc per essere succesivamente trasportato all'impianto finale di biogas con automezzo scarrabile oppore viene conferito direttamente all'impianto finale.
Il contratto di servizio prevede che non vengano ritirati:
- rifiuti organici conferiti in sacchetti non **CERTIFICATI A NORMA UNI EN 13432**;
- sacchetti contenenti frazioni estranee.

Il personale comunale addetto alla vigilanza interviene, su segnalazione del personale Linea Gestioni, per l'individuazione dei responsabili dei comportamenti non confromi e le conseguenti azioni amministrative.
Non è previsto il lavaggio dei contenitori per la raccolta dell'umido da parte della Società.
Il rifiuto raccolto viene conferito all'impianto a biogas da rifiuti ubicato nel bacino cremasco.

Altre raccolte differenziate porta a porta

Raccolta di carta/cartone e tetra pak

Nel territorio comunale è attiva la raccolta p.a.p. di carta/cartone e cartoncino con frequenza bimensile ; il servizio è affidato tramite convenzione all'Associzione "Circolo Parrocchiale Noi – Oratorio San Giovanni Bosco".
Dall'autunno 2008, a seguito di un accordo con Comieco e Tetra pak Italia, SCS ha promosso una capillare informazione all'utenza per comunicare che i contenitori in tetra pak sono oggetto di R.D. insieme a carta e cartone.
La carta viene conferita in sacchi di carta/scatole di cartone/ceste a rendere, che l'utente espone sul fronte strada il giorno della raccolta. Per le realtà condominiali e/o utenze non domestiche grandi produttrici di carta è previsto l'utilizzo di bidoni carrellati da lt. 120 o lt.240. Questi contenitori non rientrano nella "dotazione gratuita" e quindi le utenze, se interessate, provvedono al loro acquisto.
Il cartone deve essere esposto sul fronte strada appiattito, pulito e privo di materiali estranei quali cellophane, polistirolo, ecc.

Raccolta imballaggi in vetro/lattine /scatolame

Nel territorio comunale è attiva la raccolta p.a.p. di imballaggi in vetro/lattine/scatolame ***con frequenza quindicinale/settimanale (settimanale per bar, ristoranti, pizzerie) ed in turno pomeridiano.***
L'impostazione del servizio prevede la fornitura iniziale gratuita, in fase di avvio del servizio e/o in caso di nuove utenze che si insediano sul territorio del Comune, di contenitori da lt.30 circa per le utenze domestiche; bidoni carrellati da lt.120/240 per utenze condominiali con più di 6 famiglie e/o non domestiche specifiche.
Il servizio viene effettuato in turno pomeridiano e in concomitanza con festività infrasettimanali, il servizio viene recuperato.
Per i residenti nelle cascine e/o case sparse è prevista una frequenza di raccolta mensile.

Raccolta imballaggi in plastica

Nel territorio comunale è attiva la raccolta p.a.p. degli imballaggi in plastica, ***con frequenza settimanale ed in turno pomeridiano.***
Il rifiuto viene conferito in sacchi semitrasparenti che l'utente espone sul fronte strada il giorno della raccolta.
Per le realtà condominiali e/o utenze non domestiche è possibile l'utilizzo di bidoni carrellati da lt. 120 o lt.240.
Nel caso in cui il giorno di raccolta coincida con una festività infrasettimanale, il servizio non viene effettuato, né recuperato.
Il contratto di servizio prevede che non vengano ritirati:
- sacchi neri e/o opachi;
- sacchi contenenti materiali estranei ovvero rifiuti oggetto di raccolta differenziata;

Per i residenti nelle cascine e/o case sparse è prevista una frequenza di raccolta mensile.

Cartucce esauste di toner per stampanti e fotocopiatrici

La raccolta è fatta presso gli uffici comunali e le scuole ed ha frequenza semestrale.
L'impostazione del servizio prevede l'utilizzo di uno o più ecobox da lt. 60, forniti gratuitamente.

Olii e grassi residui dalla cottura degli alimenti

La raccolta degli oli e grassi residui dalla cottura degli alimenti viene effettuata presso le attività di ristorazione collettiva con modalità di raccolta porta a porta e presso la piattaforma.
Successivamente il rifiuto viene conferito ad un impianto autorizzato di recupero.

Raccolte differenziate stradali

Continuano ad essere raccolti con specifici contenitori stradali :

- ✓ **le pile** (in contenitori da lt. 50): il conferimento viene effettuato direttamente dagli utenti. Gli interventi di vuotatura sono effettuati dal gestore con frequenza trimestrale.
  In questo Comune sono posizionati n. 5 contenitori.
  Il rifiuto raccolto viene conferito ad un impianto di inertizzazione autorizzato.
- ✓ **i farmaci** scaduti e/o inutilizzati (in contenitori da lt. 110): il conferimento viene effettuato direttamente dagli utenti . Gli interventi di vuotatura sono effettuati dal gestore con frequenza almeno mensile.
  In questo Comune sono posizionati n. 3 contenitori.
  Il rifiuto raccolto viene conferito ad un impianto di incenerimento autorizzato.

Spazzamento stradale

Il servizio di spazzamento meccanizzato è svolto da Linea Gestioni con frequenza bisettimanale utilizzando una spazzatrice del tipo aspirante.
Il servizio di spazzamento manuale è gestito dal Comune tramite i propri operai e prevede la svuotatura giornaliera e a rotazione dei gestini gettacarte.

Trattamento e/o smaltimento dei rifiuti raccolti

Come previsto dal vigente contratto di servizio, Linea Gestioni gestisce per conto del Comune l'avvio a trattamento, smaltimento e recupero dei rifiuti raccolti, in conformità alla normativa vigente, in accordo con le direttive della Provincia e nel rispetto degli accordi ANCI-CONAI per le frazioni interessate.
La frazione secca non riciclabile raccolta porta a porta viene smaltita presso l'impianto provinciale di termovalorizzazione ubicato in Comune di Cremona in località San Rocco proprietà di A.E.M. S.p.A. - gestione AEM Gestioni di Cremona;
gli ingombranti sono avviati, dall'anno 2004, in impianto di selezione, gestito dalla stessa ditta cui SCS affida l'appalto della raccolta: Linea Ambiente. La fase di selezione permette il recupero di materiale riciclabile;
la frazione organica viene conferita all'impianto di produzione biogas da rifiuti ubicato in Comune di Castelleone, di proproetà di BIOFOR ENERGIA e gestito da S.C.R.P.;
Il rifiuto da spazzamento strade viene avviato a recupero in impianti extra-provinciali.

LE QUANTITA' RIFIUTI URBANI GESTITE

Produzione annua e previsioni prossimo triennio

L'andamento della produzione di rifiuti in questo Comune negli ultimi 3 anni fa registrare una costante diminuzione della produzione procapite.
La percentuale di raccolta differenziata è attestata intorno al 76 %:
anno 2015 = 75,37%
anno 2016 = 75,34%
anno 2017 = 75,49%

ANNO	Abitanti serviti (31/12)	Kg. totali rifiuti prodotti	Rifiuti non riciclabili- kg.	Rifiuti differenziati kg.	% R.D.	kg/ab/anno totale	kg/ab/anno differenziati
2015	4798	2272311	559713	1712598	**75,37**	473,60	356,94
2016	4846	2371435	584739	1786696	**75,34**	489,36	368,70
2017	4877	2385308	584636	1800671	**75,49**	489,09	369,22

Le tabelle che seguono riportano il dettaglio il trend previsto per i prossimi anni delle quantità raccolte e della produttività per abitante servito.

Frazione merceologica	produzione abitante/anno			Produzione ton/anno		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Carta e cartone	104,3033	105,2201	106,1350	509	514	519
Umido	67,6230	69,6008	71,5746	330	340	350
Vetro + Lattine	52,0492	50,9724	49,8978	254	249	244
Plastica	23,7705	24,5650	24,7444	116	120	121
Scarti Vegetali	61,2705	55,2712	51,1247	299	270	250
Legno	29,0984	28,6592	26,5849	142	140	130
Ferro	0,2049	0,6141	0,6135	1	3	3
TVComputers	3,8934	3,4800	3,0675	19	17	15
Frigoriferi	0,8197	0,8188	0,8180	4	4	4
Olii Vegetali	0,2049	0,2047	0,2045	1	1	1
Olii Esausti	0,1230	0,1228	0,1227	0,6	0,6	0,6
Batterie al Piombo	0,0000	0,0000	0,0000	0	0	0
Medicinali	0,1230	0,1228	0,1227	0,6	0,6	0,6
Spazzam. Strade a Recupero	24,3852	20,4708	18,4049	119	100	90
Pneumatici	0,4098	0,4094	0,4090	2	2	2
Altre Differenziate	0,6148	0,6141	0,6135	3	3	3
TOTALE DIFFERENZIATE	368,8934	361,1464	354,4376	**1800,2**	**1764,2**	**1733,2**
Ingombranti	43,4426	43,6029	43,7628	212	213	214
Secco	76,4344	74,3091	72,1881	373	363	353
TOTALE NON RICICL.	119,8770	117,9120	115,9509	**585**	**576**	**567**
TOTALE RIFIUTI	488,7705	479,0583	470,3885	**2385,2**	**2340,2**	**2300,2**
%RACCOLTA DIFF.				**75,47**	**75,39**	**75,35**
Abitanti	**4880**	**4885**	**4890**	**4880**	**4885**	**4890**

Destinazione a impianti finali

L'avvio a smaltimento e/o recupero del rifiuto è gestito da Linea Gestioni .

Destinazione rifiuto indifferenziato e da spazzamento prodotto

Tipo rifiuto	Tipo impianto	Gestore impianto	% inceneritore
Secco residuo	Inceneritore	Linea Rete impianti. CR	100%
Residui della pulizia strade	recupero	CEM Ambiente- A2A Ambiente spa BS	100%
Rifiuti ingombranti	Selezione	Linea Ambiente di Fombio	100%

Previsione destinazione e quantità rifiuto indifferenziato e da spazzamento 2018-2020

Tipo rifiuto	Tipo impianto	**2018**	**2019**	**2020**
Spazzamento strade	Recupero	91	92	93
Rifiuti ingombranti	Selezione	234	235	236
Secco non riciclabile	inceneritore	351	352	353

Destinazione a recupero delle raccolte differenziate

Tipo rifiuto	**CER**	**Gestore impianto**
scarti vegetali	200201	SPURGHI F.lli TERZI/Franciacorta Rinnovabili
secco	200301	Linea Reti impianti.cr
spazzamento	200303	Sviluppo e progresso/CEM Ambiente
Frazione organica	200108	S.C.R.P.
vetro	150107	MACOGLASS (CO.RE.VE)
carta	200101	RICAM (COMIECO)
imballaggi in plastica	150102	MONTELLO (COREPLA)
legno	200138	SIA (RILEGNO)
metallo	200140	VALFERRO
metallo	200140	MANDONICO ENRICO
metallo	200140	F.LLI PEROLINI
ferro e acciaio / metallo	200140	EREDI CATTANEO
frigoriferi	200123	CDC RAEE
apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (tv)	200136/200135	CDC RAEE
oli minerali	130208	LODIGIANA RECUPERI
filtri dell'olio	160107	LODIGIANA RECUPERI
pneumatici fuori uso	160103	REP
accumulatori.al pb	160601/200133	LODIGIANA RECUPERI
neon	200121	CDC RAEE
olii e grassi commestibili	200125	MIGLIO
vernici	200128	GRASSANO S.p.A.
medicinali	200132	AEM Gestioni
pile	200133	CDC PILE PORTATILI

Il vigente contratto di servizio igiene urbana prevede anche la gestione di n. 8 piattaforme sovracomunali, destinate al conferimento di rifiuti urbani e/o assimilati agli urbani prodotti dalle utenze dei Comuni serviti da Linea Gestioni.
Le piattaforme sovracomunali gestite da Linea Gestioni sono accessibili a tutti gli utenti del cremasco dotati di ECOCARD e per il conferimento dei rifiuti urbani e assimilati agli urbani limitatamente ai rifiuti in autorizzazione.
L'accesso alla piattaforma è consentito agli utenti di tutto il bacino servito da Linea Gestioni.

Le utenze domestiche devono essere in possesso della tessera magnetica ECOCARD, che identifica il Comune di provenienza; le UND devono essere in possesso anche dei requisiti previsti dalla legge e conferire solo rifiuti assimilati presenti nell'autorizzazine della piattaforma.
Per l'attribuzione dei rifiuti conferibili in piattaforma, che hanno un costo successivo alla raccolta (ingombranti indifferenziati e scarti vegetali) è obbligatorio effettuare le operazioni di pesatura sulla pesa a ponte o pesa a bascula.
In Comune di Bagnolo Cremasco, la piattaforma sovracomunale è ubicata in Via Lodi con il seguente orario di apertura:

Piattaforma di Bagnolo Cremasco-via Lodi
Lunedì:chiuso
Martedì: 8.00 – 13,00
Mercoledì: 8,30-12,00
Giovedì: chiuso
Venerdì: 14,30-18,00
Sabato: 8,30-12,00; 14,00-18,00
Domencia: 8,30 -12,00

Riportiamo altresì l'elenco dei rifiuti in autorizzazione (decreto provincia di Cremona n. 198 del 20/03/2010) alla piattaforma sovra comunale di Via Lodi.

POS.	CER	Descrizione rifiuto	mc	R13	D15	Stoccaggio	Kg
1	150102	Imballaggi di plastica (PLASTICA)	1,1	X		Cassonetto	100
2	150102	Imballaggi di plastica (PLASTICA)	1,1	X		Cassonetto	100
3	150102	Imballaggi di plastica (PLASTICA)	1,1	X		Cassonetto	100
4	150102	Imballaggi di plastica (PLASTICA)	1,1	X		Cassonetto	200
5	200101	Carta e cartone (CARTA E CARTONE)	30	X		Cassone	5.000
6	200101	Carta e cartone (CARTA E CARTONE)	30	X		Cassone	5.000
7	200101	Carta e cartone (CARTA E CARTONE)	30	X		Cassone	5.000
8	150101	Imballaggi in carta e cartone (CARTA E CARTONE)	30	X		Elettrocostipatore	5.000
9	200140	Metallo (FERRO)	30	X		Cassone	5.000
10	170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106 (INERTI)	20	X		Cassone	15.000
11	150107	Imballaggi di vetro (VETRO)	20	X		Cassone	5.000
12	200138	Legno diverso da quello di cui alla voce 200137 (LEGNO)	30	X		Cassone	5.000
26	200138	Legno diverso da quello di cui alla voce 200137 (LEGNO)	30	X		Cassone	5.000
13	200201	Rifiuti biodegradabili (SCARTI VEGETALI)	100	X		Cassone / Trincea	10.000
14	200307	Rifiuti ingombranti (INGOMBRANTI)	30	X		Cassone	3.000
15	200307	Rifiuti ingombranti (INGOMBRANTI)	30	X		Cassone	3.000
16	200307	Rifiuti ingombranti (INGOMBRANTI)	30	X		Cassone	3.000
17	200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense (UMIDO)	15	X		Cassone	7.000
18	200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense (UMIDO)	15	X		Cassone	7.000
27	200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense (UMIDO)	15	X		Cassone	7.000
19	200128	Vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127 (VERNICI)	5		X	Pallets	500
19	150106	Imballaggi in materiali misti (TONER)	5	X		Pallets	200
20	130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione (OLI MINERALI)	0,5	X		Cisterna	500
20	200133*	Batterie e accumulatori di cui alle voci 160601, 160602 e 160603 nonché batterie accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie (PILE)	1	X		Big – Bags	1.000
20	200134	Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 200133 (PILE)	1	X		Big – Bags	1.000

POS.	CER	Descrizione rifiuto	mc	R13	D15	Stoccaggio	Kg
20	200133*	Batterie e accumulatori di cui alle voci 160601, 160602 e 160603 nonché batterie accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie (BATTERIE AL PIOMBO)	2	X		Contenitore	1.000
20	200125	Oli e grassi commestibili (OLI VEGETALI)	1	X		Cisterna	800
20	200126*	Oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 200125 (OLI VEGETALI)	1	X		Cisterna	800
21	200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio (NEON)	5	X		Casse	200
22	200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135 (COMPUTERS – STAMPANTI)	15	X		Pallets	1.500
22	200135*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121 e 200123 contenenti componenti pericolosi (TV – VIDEO)	15	X		Pallets	1.500
21	200123*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi (FRIGORIFERI)	15	X		A terra	1.500
21	200132	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131 (FARMACI SCADUTI)	2		X	Cassonetto	100
23	200301	Rifiuti urbani non differenziati (SECCO)	30		X	Elettrocostipatore	10.000
24	200303	Residui della pulizia stradale (SPAZZAMENTO)	20	X	X	Cassone	10.000
25	160103	Pneumatici fuori uso (PNEUMATICI)	20	X		Cassone	2.000
29	150107	Imballaggi di vetro (VETRO)	0.25	X		Bidoni carrellati	100

SCHEMA PIANO FINANZIARIO ANNO 2018

Descrizione costi	Simbolo	€/anno	€/anno
		Soc. Linea Gestioni srl	Comune
PARTE FISSA	TF	212.864,93	70.659,00
Spazzamento, servizi generali	CSL	34.577,40	25.230,00
Costi generali di gestione	CGG	108.413,33	
Costi comuni diversi	CCD	16.522,24	20.000,00
Altri costi	AC	22.026,04	
Ammortamenti	AMM	21.784,14	
Accantonamenti agevolazioni	ACC		
Fatturazione, riscossione,Sportello	CARC		25.429,00
Remunerazione capitale	RN	9.541,77	
PARTE VARIABILE	TV	177.273,06	
Raccolta e trasporto RSU	CRT	26.960,26	
Trattamento/smaltimento RSU	CTS	64.539,74	
Raccolta differenziata	CRD	59.928,98	
Trattamento e riciclo RD	CTR	57.020,94	
Ricavi CONAI	CTR	-31.176,86	
	TOTALI	390.137,99	70.659,00

ANALISI DEI COSTI RELATIVI AL SERVIZIO E PIANO FINANZIARIO

Le procedure connesse alla trasformazione tariffaria hanno comportato la rilevazione analitica dei costi di gestione rifiuti, la loro attribuzione a voci di costo indicate dal DPR 158/99, che ne impone la copertura attraverso la tariffa alla fine del periodo previsto dalla legge.

Investimenti previsti

Linea Gestioni prevede per l'anno 2018 una serie d'investimenti mirati al rinnovamento delle attrezzature e dei mezzi obsoleti per la gestione dei rifiuti nei centri di raccolta piazzole/piattaforme.

In particolare gli investimenti previsti risultano:

TIPO INVESTIMENTO	IMPORTO (EURO)
Acquisto mezzi e attrezzature	**1.608.500,00**
TOTALE	**1.608.500,00**

SCHEMA TIPO DEL PIANO FINANZIARIO

Costi del gestore Linea Gestioni e del Comune

Riportiamo di seguito il costo secondo le voci di costo previste per la compilazione del Piano Finanziario dal D.P.R. 158/1999 per gli anni 2018,2019 e 2020
I costi sono relativi ai servizi gestiti da Linea Gestioni nel Comune di Bagnolo Cremasco e a quelli sostenuti direttamente dal Comune.

A. COSTI DI GESTIONE (CG)

Sono gli importi relativi ai servizi di raccolta, trasporto e trattamento dei materiali oggetto del servizio di igiene urbana; possono essere suddivisi tra:

- CGIND , costi di gestione dei servizi che riguardano RSU indifferenziato
- CGD , costi di gestione del ciclo di Raccolta Differenziata

Le voci CGIND e CGD si compongono a loro volta di diverse componenti riportate di seguito.

CGIND = CSL + CRT + CTS + AC					
Tipo di costo	**CF: costo fisso CV: costo variabile**	**Descrizione**	**2018**	**2019**	**2020**
CSL	**CF**	costi di spazzamento e lavaggio strade	59.807,40	59.868,68	59.929,96
CRT	**CV**	costi di raccolta e trasporto	26.960,26	26.987,88	27.015,51
CTS	**CV**	costi di trattamento e smaltimento	64.539,74	64.605,87	64.671,99
AC	**CF**	altri costi	22.026,04	22.048,61	22.071,18

Il costo di spazzamento comprende gli oneri per servizio di spazzamento meccanizzato e manuale, trasporto e avvio a recupero del rifiuto raccolto, vuotatura cestini.
In AC, Altri Costi, è stato compreso il costo per: dotazione dei contenitori, gestione piattaforme, servizio a chiamata (costo fisso), iniziativa RIFIUTANDO e per materiale di supporto alla raccolta e materiale informativo.
In CRT sono allocati i costi operativi di raccolta e trasporto rifiuti indifferenziati, al netto della quota di personale imputata ai costi generali di gestione.

CGD = CRD + CTR				
Tipo di costo	**Descrizione**	**2018**	**2019**	**2020**
CRD	costi raccolta differenziata	59.928,98	59.990,38	60.051,79
CTR	costi trattamento e riciclo	25.844,08	25.970,66	25.997,24

I CRD, costi variabili per la raccolta differenziata, comprendono i costi operativi di raccolta e trasporto rifiuti differenziati, al netto della quota di personale imputata ai CGG.

B. COSTI COMUNI (CC)

Sono quegli importi riferibili ai servizi non direttamente attinenti all'esecuzione della raccolta dei rifiuti. Sono composti da:

CC = CARC + CGG + CCD				
Tipo di costo	Descrizione	**2018**	**2019**	**2020**
CARC	costi amministrativi e di accertamento, riscossione e contenzioso	25.429,00	25.455,05	25.481,11
CGG	costi generali di gestione	108.413,33	108.524,41	108.635,49
CCD	costi comuni diversi	36.522,24	36.559,66	36.597,08

I costi dell'accertamento, riscossione e contenzioso sono quelli relativi all'attività tributaria e vi rientrano i costi del personale, i compensi per consulenze legali, l'acquisto di beni e servizi da terzi.
I costi generali di gestione comprendono in prevalenza il costo del personale.
I costi Comuni Diversi riguardano i costi delle sedi operative e delle spese generali.

C. COSTI D'USO DEL CAPITALE (CK)

Riguardano le spese per ammortamenti, accantonamenti e remunerazione del capitale investito come esplicato di seguito.

CK = Amm n + Acc n + R n				
Tipo di costo	Descrizione	**2018**	**2019**	**2020**
Amm $_n$	ammortamenti per gli investimenti dell'anno "n"	21.784,14	21.806,46	21.828,78
R $_n$	remunerazione del capitale nell'anno "n"	9.541,77	9.551,55	9.561,32
Acc n	Accantonamenti per l'anno "n"			

Per i servizi di raccolta e trasporto, la quota di ammortamento è comunicata dal gestore del servizio di I.A.

Servizio	2018	2019	2020
Servizi di raccolta			
secco non riciclabile p.a.p.	5.135,29	5.140,55	5.145,81
umido p.a.p.	4.121,62	4.125,84	4.130,07
plastica p.a.p.	2.939,51	2.942,52	2.945,53
Vetro/lattine/scatolame p.a.p.	1.602,59	1.604,23	1.605,87
Pile farmaci olii	100,35	100,45	100,56
Altri ammortamenti	7.884,79	7.892,87	7.900,95
TOTALE	21.784,14	21.806,47	21.828,79

Il calcolo della remunerazione del capitale investito è illustrato dalla legge ed è il seguente:
R (2018) = r (KN 2017+ I 2018) dove:

r: tasso di remunerazione, pari al Rendistato Bankitalia aumentato di 2 unità;
KN 2017: capitale netto contabilizzato al 31/12/2017;
I 2018: investimenti programmati nel 2018.

Il valore del rendistato utilizzato (BTP pluriennali con scadenza 2018) è pari al 3,35%

Il calcolo effettuato sul valore residuo degli investimenti anni 2018 e precedenti così come comunicati dal gestore e sul valore degli investimenti programmati per l'anno 2018 (vedi tabella pag.14), porta ad una remunerazione del capitale investito pari a € 8.512.995 che si riferisce all'intero bacino gestito, che rapportato al Comune di Bagnolo Cremasco corrisponde a € 9.541,77.

DEFINIZIONE DELLE TARIFFE

Premesso che:

- la somma della parte fissa pari a € 283.523,93 è da intendersi destinata alla copertura delle componenti essenziali del servizio;
- la somma della parte variabile pari a € 177.273,06 è da intendersi correlata alla effettiva produzione di rifiuto;
- al costo da finanziare con la TARI pari a € 460.796,99 deve essere sottratto l'importo di € 2.153,00 relativo al contributo del MIUR portato in deduzione dei costi comuni diversi.
- la ripartizione dei costi del servizio è stata mantenuta in linea con quella dell'anno 2017 e cioè 60% a carico dell'utenza domestica e il 40% a carico dell'utenza non domestica

di seguito di propongono le seguenti tariffe:

TARIFFE UTENZE DOMESTICHE

TARIFFE UTENZE DOMESTICHE

Numero componenti familiari	QUOTA FISSA	QUOTA PARTE VARIABILE
	Euro/m²	Euro/ Utenza
1	0,832522	11,86
2	0,971275	27,66
3	1,070385	35,57
4	1,149673	43,47
5	1,228960	57,30
6	1,288426	67,18

Le tariffe di cui sopra tengono conto dei coefficienti minimi stabiliti dalla legge:
ka: coefficiente di adattamento per la superficie e numero di componenti il nucleo familiare
kb: coefficiente di produttività per numero di componenti il nucleo familiare

Componenti nucleo familiare	ka	kb
Famiglie di 1 componente	0,84	0,60
Famiglie di 2 componenti	0,98	1,40
Famiglie di 3 componenti	1,08	1,80
Famiglie di 4 componenti	1,16	2,20
Famiglie di 5 componenti	1,24	2,90
Famiglie di 6 o più componenti	1,30	3,40

TARIFFE UTENZE DOMESTICHE

Famiglie	Superficie totale abitazioni	QUOTA VARIABILE	QUOTA FISSA	TARIFFA MEDIA
	m^2	Euro/ Utenza	Euro/m^2	Euro/Utenza
Famiglie di 1 componente	50.629,54	11,86	0,832522	93,23
Famiglie di 2 componenti	70.975,53	27,66	0,971275	138,85
Famiglie di 3 componenti	51.089,11	35,57	1,070385	158,73
Famiglie di 4 componenti	34.263,90	43,47	1,149673	181,21
Famiglie di 5 componenti	7.558,00	57,30	1,228960	191,92
Famiglie di 6 o più componenti	2.956,00	67,18	1,288426	213,66

TARIFFA UTENZE NON DOMESTICHE:			TARIFFA TOTALE
Categorie < 5000 abitanti	QUOTA FISSA	**QUOTA VARIABILE**	Euro/m2
			QF+QV
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,458430	0,881611	**1,340041**
Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,719106	1,374893	**2,093999**
Stabilimenti balneari	0,566296	1,091518	**1,657814**
Esposizioni, autosaloni	0,386519	0,745171	**1,131690**
Alberghi con ristorante	1,195513	2,294287	**3,489800**
Alberghi senza ristorante	0,817983	1,572206	**2,390188**
Case di cura e riposo	0,898882	1,719141	**2,618023**
Uffici, agenzie, studi professionali	1,015737	1,952138	**2,967875**
Banche ed istituti di credito	0,521352	1,003357	**1,524709**
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,997759	1,914355	**2,912114**
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,366301	2,613346	**3,979647**
Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,934838	1,784212	**2,719050**
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,042703	1,989921	**3,032625**
Attività industriali con capannoni di produzione	0,817983	1,574305	**2,392288**
Attività artigianali di produzione beni specifici	0,979782	1,872373	**2,852155**
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	4,350590	8,327022	**12,677612**
Bar, caffè, pasticceria	3,271931	6,259435	**9,531367**
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,139340	4,103688	**6,243027**
Plurilicenze alimentari e/o miste	2,346083	4,494115	**6,840198**
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	5,447227	10,436591	**15,883817**
Discoteche, night club	1,474167	1,796806	**3,270973**

Le tariffe di cui sopra tengono conto dei coefficienti kc di potenziale produzione di rifiuti per la parte fissa e di kd produzione in kg per mq anno per l'attribuzione della parte variabile.

Per le utenze non domestiche sono stati applicati i coefficienti di produttività (Kc e Kd), sia per la quota fissa che per quella variabile, in misura diversa, rispetto alle varie categorie, al fine di evitare aumenti economici troppo elevati e mantenere una omogeneità e una certa

perequazione nel carico fiscale delle diverse categorie. In particolare questa scelta viene fatta per le categorie che, ai sensi del DPR 158/99, subiscono comunque, pur con l'applicazione dei coefficienti minimi, gli aumenti maggiori.

TARIFFA UTENZE NON DOMESTICHE:		
Categorie < 5000 abitanti	KC	KD
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,51	4,20
Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,80	6,55
Stabilimenti balneari	0,63	5,20
Esposizioni, autosaloni	0,43	3,55
Alberghi con ristorante	1,33	10,93
Alberghi senza ristorante	0,91	7,49
Case di cura e riposo	1,00	8,19
Uffici, agenzie, studi professionali	1,13	9,30
Banche ed istituti di credito	0,58	4,78
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	1,11	9,12
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,52	12,45
Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	1,04	8,50
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,16	9,48
Attività industriali con capannoni di produzione	0,91	7,50
Attività artigianali di produzione beni specifici	1,09	8,92
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	4,84	39,67
Bar, caffè, pasticceria	3,64	29,82
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,38	19,55
Plurilicenze alimentari e/o miste	2,61	21,41
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	6,06	49,72
Discoteche, night club	1,64	8,56