



**Comune di Cornaredo**  
**(Città metropolitana di Milano)**

\*\*\*\*\*

**DELIBERAZIONE C. C. N° 10 DEL 31-03-2021**

**Verbale di Deliberazione del Consiglio Comunale**

**OGGETTO: APPROVAZIONE PIANO FINANZIARIO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI PER L'ANNO 2021**

L'anno **duemilaventuno**, addì **trentuno** del mese di **Marzo** alle ore **20:30**, nella modalità video conferenza, a seguito di regolare convocazione, si è riunito il Consiglio Comunale con l'intervento dei Signori:

SANTAGOSTINO YURI	P	URSO VERONICA	P
MEREGALLI CARLO	P	AIRAGHI RENZO	P
BRIANZA MARCO	P	LAVIANI RENATO	P
DAMETTI SUSANNA	P	GAMBINI CHRISTIAN	P
AIRAGHI ELENA	P	TIRABOSCHI RENATO	P
MUNERO CLAUDIA	P	VERBARI SAVERIO	P
DI PADOVA GABRIELE	P	LOCATI ROSALBA	P
BONGIORNO VINCENZO	P	ANTONIA	P
SALVATORE	P	CARDILLO MARCO	P
LISENA SILVIA	P		

TOT. ASSENTI **0**

TOT. PRESENTI **17**

Partecipa alla seduta il Sig. **NOTARIANNI GIULIO** Segretario Comunale del Comune

Assume la presidenza la Sig.ra **DAMETTI SUSANNA**, Presidente, la quale, riscontrata la legalità dell'adunanza, dichiara aperta la seduta.

**Il Verbale integrale della seduta consiliare odierna è riprodotto in video/audio ed è disponibile sul sito istituzionale dell'ente.**

## **IL CONSIGLIO COMUNALE**

**PREMESSO** che:

- il comma 639 dell'articolo 1 della Legge 147/2013 ha istituito, a decorrere dall'01/01/2014, l'imposta unica comunale (IUC);
- la predetta IUC è composta dall'imposta municipale propria (IMU), dalla tassa sui rifiuti (TARI) e dal Tributo sui servizi indivisibili (TASI);
- con la Legge 160/2019, articolo 1, comma 738, è stata abrogata la IUC ad eccezione delle disposizioni relative alla TARI;

**CONSIDERATO** che:

- il gettito della TARI è destinato alla copertura dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e di quelli assimilati;
- il comma 651 dell'articolo 1 della legge n.147/2013 dispone che il Comune, nella commisurazione delle tariffe della TARI, tiene conto dei criteri determinati con il regolamento di cui al D.P.R. n.158/1999;
- il successivo comma 654 prevede che, in ogni caso, deve essere assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio relativi al servizio, ricomprendendo anche i costi di cui all'articolo 15 del D.Lgs. n.36/2003, ad esclusione dei costi relativi ai rifiuti speciali al cui smaltimento provvedono a proprie spese i relativi produttori comprovandone l'avvenuto trattamento in conformità alla normativa vigente;
- il successivo comma 683 prevede che il Consiglio Comunale approva le tariffe TARI entro il termine previsto per l'approvazione del bilancio di previsione, in conformità al piano economico finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani;

**VISTO** l'art.1, comma 527, della Legge n.205/2017 che ha assegnato all'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) funzioni di regolazione e controllo in materia di rifiuti urbani e assimilati;

**VISTA** la deliberazione dell'ARERA n.443/2019/R/RIF del 31/10/2019, rubricata "Definizione dei criteri di riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e investimento del servizio integrato dei rifiuti, per il periodo 2018-2021" e il relativo allegato A denominato "Metodo tariffario servizio integrato di gestione dei rifiuti 2018-2021 – MTR";

**DATO ATTO** che la citata deliberazione ARERA n.443/2019/R/RIF:

- adotta il Metodo Tariffario Rifiuti (MTR) per il primo periodo regolatorio, applicando una regolazione che disciplina l'aggiornamento, in coerenza con le linee generali definite nel D.P.R. n.158/1999, delle entrate tariffarie di riferimento per la gestione integrata dei rifiuti urbani;
- riguarda esclusivamente la determinazione dei costi del servizio rifiuti e non regola, viceversa, la determinazione delle tariffe a carico dell'utenza, che continua ad essere disciplinata dalla legge e dal D.P.R. n.158/1999, con la conseguenza che in linea generale l'ente Comune – che continua ad essere l'unico soggetto competente all'approvazione delle tariffe (sia in caso di TARI tributo che in

caso di tariffa avente natura corrispettiva) – viene ad essere chiamato a svolgere nella nuova disciplina introdotta da ARERA una funzione “esterna” al MTR, ma a questo strettamente correlata per il tramite del PEF, che ne costituisce il naturale presupposto;

- fissa il limite di crescita delle entrate tariffarie (Price-cap) in un’ottica di sostenibilità tariffaria e di tutela dell’utenza;

**VISTO**, in particolare, l’art.6 della deliberazione ARERA n.443/2019/R/RIF, rubricato “Procedura di approvazione”, che delinea il processo di approvazione del costo complessivo del servizio rifiuti urbani, ripartendo le competenze di tale procedimento tra i seguenti soggetti:

- il Gestore del servizio, che ha il compito di predisporre annualmente un piano economico finanziario, secondo quanto previsto dal MTR, e di trasmetterlo all’Ente territorialmente competente, corredato da:
  - a) una dichiarazione, ai sensi del D.P.R. n.445/2000, sottoscritta dal legale rappresentante, attestante la veridicità dei dati trasmessi e la corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica con i valori desumibili dalla documentazione contabile di riferimento tenuta ai sensi di legge;
  - b) una relazione che illustra i criteri di corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica con i valori desumibili dalla documentazione contabile di riferimento tenuta ai sensi di legge;
  - c) eventuali ulteriori elementi richiesti dall’Ente territorialmente competente;
- l’Ente territorialmente competente, che ha il compito di validare il Piano Economico Finanziario della gestione del Servizio Rifiuti degli enti locali e trasmettere lo stesso Piano ai Comuni di riferimento ed all’ARERA per la successiva approvazione;
- l’ARERA, che verifica la coerenza regolatoria della documentazione e dei dati ricevuti, riservandosi a tal scopo la facoltà di richiedere ulteriori informazioni e, in caso di esito positivo, procede con l’approvazione finale del piano e i corrispettivi del servizio;

**PRESO ATTO** che la deliberazione n.443/2019/R/RIF prevede altresì che fino all’approvazione da parte di ARERA del PEF si applicano, quali prezzi massimi del servizio, quelli determinati dall’Ente territorialmente competente;

**CONSIDERATO** che rispetto all’iter procedurale sopra delineato previsto dal metodo ARERA, il Comune di Cornaredo riveste, oltre a quello proprio di Comune:

- anche il ruolo di Ente territorialmente competente, in quanto in Regione Lombardia non sono stati costituiti gli ATO e il servizio è organizzato e svolto esclusivamente all’interno del perimetro territoriale comunale, senza il coinvolgimento di altri soggetti;
- anche il ruolo, seppure marginale, di co gestore del servizio, in quanto contribuisce alla predisposizione del PEF inserendovi i costi di gestione del tributo;

**RILEVATO**, pertanto, che il Comune di Cornaredo oltre a contribuire, seppure in quota limitata, alla predisposizione del PEF redatto dal Gestore, deve anche procedere a validarlo tramite il supporto di un soggetto terzo, approvarlo e trasmetterlo all’ARERA;

**VISTA**, inoltre, la deliberazione ARERA n.493/2020, con la quale l'Autorità ha fornito ulteriori specificazioni in ordine alle modalità di predisposizione del Piano Finanziario per l'anno 2021;

**DATO ATTO** che il termine per approvare il Piano Finanziario 2021 è differito attualmente dal cosiddetto Decreto Sostegni al 30 aprile 2021, contestualmente all'approvazione del Bilancio di Previsione 2021/2023;

**VISTO** l'allegato Piano Finanziario del Servizio di Gestione dei Rifiuti Urbani per l'anno 2021 elaborato secondo il metodo ARERA, proposto dal Gestore A.C.S.A. S.r.l. con le integrazioni fornite dal Comune e approvato dalla Giunta Comunale con deliberazione n.25 dell'01/03/2021 (ALL. 1);

**VISTO** l'esito (ALL.2) della procedura di validazione del PEF condotta da soggetto terzo sia rispetto al Gestore che al Comune, come richiesto dal metodo ARERA;

**RILEVATO**, infine, che:

- il gettito TARI che sarà applicato dal Comune nell'anno 2021 nei confronti dei contribuenti è inferiore al "tetto" massimo di crescita stabilito dal PEF 2021;
- la differenza di importo tra il costo totale del PEF 2021 e il gettito applicato dal Comune di Cornaredo per l'esercizio 2021 è coperto da risorse di bilancio, di cui alcune vincolate al servizio rifiuti, senza che ciò comporti pregiudizio all'equilibrio economico finanziario degli enti gestori (società ACSA srl e Comune di Cornaredo), per cui non vi è necessità di recuperare la differenza di costo sulle annualità successive, fino ad un massimo di tre;

**RITENUTO**, pertanto, di dover procedere all'approvazione del Piano Finanziario del Servizio di Gestione dei Rifiuti Urbani dell'anno 2021;

**VISTI** i pareri favorevoli di regolarità tecnica e contabile, espressi a norma dell'art. 49 comma 1 del D.lgs. 18 agosto 2000 n. 267;

**CON** n. 11 voti favorevoli, n. 2 voti contrari (Laviani, Cardillo) e n. 4 astenuti (Gambini, Tiraboschi, Verbari, Locati), resi nelle forme di legge dai n. 17 Consiglieri comunali presenti e votanti,

## **D E L I B E R A**

**DI APPROVARE**, per le motivazioni indicate in premessa e che si intendono qui integralmente richiamate, l'allegata Relazione e il Piano Finanziario del Servizio di Gestione dei Rifiuti Urbani per l'anno 2021 (ALL. 1) completi di validazione (ALL.2) e che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

**DI TRASMETTERE** il presente provvedimento all'ARERA entro 30 giorni dall'approvazione;

**Successivamente** la presente deliberazione, con la seguente separata votazione: n. 11 voti favorevoli, n. 2 voti contrari (Laviani, Cardillo) e n. 4 astenuti (Gambini, Tiraboschi, Verbari, Locati), resa nelle forme di legge dai n. 17 Consiglieri comunali presenti e votanti, viene dichiarata immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134 comma 4 del D.lgs. 18 agosto 2000 n. 267.

Allegati alla presente e depositati in unico esemplare presso l'ufficio Segreteria Generale:

- 1) Relazione e Piano Finanziario del Servizio di Gestione dei Rifiuti Urbani per l'anno 2021;
- 2) Validazione.

Il presente processo verbale previa lettura, è stato approvato e formato a termini di legge.

**Il Presidente**  
DAMETTI SUSANNA

**Il Segretario Comunale**  
NOTARIANNI GIULIO

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'Art. 24 del D.Lgs. 07/03/2005, n. 82.



**Comune di Cornaredo  
(Città Metropolitana di Milano)**

\*\*\*\*\*

**PROPOSTA PER CONSIGLIO COMUNALE**

**Area Finanziaria / Servizio Tributi**

**Proposta N° 2021 / 6**

Oggetto: APPROVAZIONE PIANO FINANZIARIO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI  
URBANI PER L'ANNO 2021

---

**PARERE IN ORDINE ALLA REGOLARITA' TECNICA**

ai sensi dell'art. 49 comma 1 del Decreto Legislativo 18/08/2000 n° 267.

Favorevole

Contrario

Cornaredo, lì 21-03-2021

Sottoscritto dal Funzionario  
(FABIO MIDOLO)  
con firma digitale



**Comune di Cornaredo  
(Città Metropolitana di Milano)**

\*\*\*\*\*

**PROPOSTA PER CONSIGLIO COMUNALE**

**Area Finanziaria / Servizio Tributi**

**Proposta N° 2021 / 6**

Oggetto: APPROVAZIONE PIANO FINANZIARIO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI  
URBANI PER L'ANNO 2021

---

**PARERE IN ORDINE ALLA REGOLARITA' CONTABILE**

ai sensi dell'art. 49 comma 1 del Decreto Legislativo 18/08/2000 n° 267.

Favorevole

Contrario

Cornaredo, lì 21-03-2021

Sottoscritto dal Funzionario  
(MIDOLO FABIO)  
con firma digitale





**Comune di Cornaredo  
(Città metropolitana di Milano)**

\*\*\*\*\*

**CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE**

Deliberazione di Consiglio Comunale n. 10 del 31-03-2021

**OGGETTO: APPROVAZIONE PIANO FINANZIARIO DEL SERVIZIO DI GESTIONE  
DEI RIFIUTI URBANI PER L'ANNO 2021**

Su conforme relazione del Messo Comunale, si certifica che il presente verbale è stato affisso all'Albo Pretorio del Comune il giorno 07-04-2021 per la prescritta pubblicazione di quindici giorni consecutivi, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 124 - comma 1 - del D.Lgs. n. 267 del 18.08.2000.

**IL SEGRETARIO COMUNALE**  
DOTT. GIULIO NOTARIANNI  
con firma digitale

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'Art. 24 del D.Lgs. 07/03/2005, n. 82.



**Comune di Cornaredo  
(Città metropolitana di Milano)**

\*\*\*\*\*

## **ESTREMI DI ESECUTIVITÀ**

**Deliberazione di Consiglio Comunale n. 10 del 31-03-2021**

**OGGETTO: APPROVAZIONE PIANO FINANZIARIO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI PER L'ANNO 2021**

Atto esecutivo il 19-04-2021 a norma dell'art. 134, comma 3°, del D.Lgs. n. 267/2000.

**IL SEGRETARIO COMUNALE**  
DOTT. GIULIO NOTARIANNI  
con firma digitale

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'Art. 24 del D.Lgs. 07/03/2005, n. 82.



**COMUNE DI CORNAREDO (MI)**

Rif: Appendice 2 MTR

# **RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO AL PIANO FINANZIARIO 2021**

***DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI***



**AZIENDA COMUNALE SERVIZI AMBIENTALI Srl  
CORNAREDO**

Indice generale

<b>1. Premessa .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Relazione di accompagnamento al PEF predisposta dal gestore .....</b>	<b>3</b>
2.1. Perimetro della gestione/affidamento e servizi forniti .....	3
2.1.1. Attività di spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche .....	4
2.1.2. Servizi di gestione dei RU indifferenziati (RUR) .....	6
2.1.3. Servizi di gestione dei Ru raccolti in maniera differenziata .....	11
2.1.4. Impianti per trattamento, riciclo e smaltimento: Piattaforma per la raccolta differenziata .....	22
2.1.5. Impianti per trattamento, riciclo e smaltimento: Conferimento presso gli impianti ..	25
2.1.6. La gestione dei rifiuti a Cornaredo .....	26
2.2. Altre informazioni rilevanti .....	26
<b>3. Dati relativi alla gestione dell'ambito di affidamento forniti dal gestore .....</b>	<b>27</b>
3.1. Dati tecnici e patrimoniali .....	27
3.1.1. Dati sul territorio gestito e sull'affidamento .....	27
3.1.2. Dati tecnici di qualità .....	28
3.1.3. Fonti di finanziamento .....	38
3.2. Dati per la determinazione delle entrate di riferimento .....	38
3.2.1. Dati di conto economico .....	38
3.2.2. Focus sui ricavi derivanti da vendita di materiali e/o energia .....	40
3.2.3. Dati relativi ai costi di capitale .....	41
<b>4. Valutazioni dell'Ente territorialmente competente .....</b>	<b>44</b>
4.1. ATTIVITÀ DI VALIDAZIONE SVOLTA .....	44
4.2. LIMITE ALLA CRESCITA ANNUALE DELLE ENTRATE TARIFFARIE .....	45
4.3. COSTI OPERATIVI INCENTIVANTI .....	46
4.4. EVENTUALE SUPERAMENTO DEL LIMITE ALLA CRESCITA ANNUALE DELLE ENTRATE TARIFFARIE .....	47
4.5. FOCUS SULLA GRADUALITÀ PER LE ANNUALITÀ 2018 E 2019 .....	47
4.6. FOCUS SULLA VALORIZZAZIONE DEI FATTORI DI SHARING .....	49
4.7. SCELTA DEGLI ULTERIORI PARAMETRI .....	51

## **1. PREMESSA**

La presente relazione è redatta ai sensi della deliberazione 443/2019/R/RIF del 31 ottobre 2019. Si tiene conto della mancata definizione, nella Regione Lombardia, degli ambiti territoriali ottimali e dei relativi Enti di governo e conseguentemente del fatto che, in tal caso, come precisato nelle diverse interpretazioni seguite all'emanazione della predetta delibera, L'ETC è l'ente di governo d'ambito (EGATO), se identificato dalla (non uniforme) normativa regionale e se operativo, oppure coincide con il Comune in tutti quei contesti nei quali gli EGATO non sono stati definiti o non sono ancora operativi.

Al fine di consentire all'Ente territorialmente competente (in questo caso lo stesso Comune di Cornaredo) di verificare la completezza, la coerenza e la congruità dei dati e delle informazioni necessari alla elaborazione annuale del piano economico finanziario (di seguito: PEF), ACSA S.r.l. invia al medesimo Ente:

- il PEF relativo alla gestione secondo lo schema tipo predisposto dall'Autorità di cui all'Appendice 1 della deliberazione 443/2019/R/RIF, compilandola per le parti di propria competenza;
- una dichiarazione, predisposta utilizzando lo schema tipo di cui all'Appendice 3 della deliberazione 443/2019/R/rif, ai sensi del D.P.R. 445/00, sottoscritta dal legale rappresentante, attestante la veridicità dei dati trasmessi e la corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica e i valori desumibili dalla documentazione contabile di riferimento tenuta ai sensi di legge;
- la presente relazione, con la quale illustra nei primi tre paragrafi sia i criteri di corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica sia i valori desumibili dalla documentazione contabile sia, infine, le evidenze contabili sottostanti, secondo il presente schema di relazione tipo.

All'invio dei dati e degli atti menzionati occorre allegare la documentazione contabile sottostante alle attestazioni prodotte.

L'Ente territorialmente competente, sulla base dei dati e delle informazioni ricevute dal gestore così come integrate dai dati di costo e tariffari di propria competenza, anch'essi certificati con le stesse modalità del gestore ACSA S.r.l., effettua l'attività di verifica di cui all'art. 6 della deliberazione 443/2019/R/rif e provvede a trasmettere all'Autorità la documentazione prevista ai sensi del medesimo articolo.

## **2. RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO AL PEF PREDISPOSTA DAL GESTORE**

### **2.1. PERIMETRO DELLA GESTIONE/AFFIDAMENTO E SERVIZI FORNITI**

Il territorio servito è quello del Comune di Cornaredo (MI), unico Comune in gestione ad ACSA Srl.

L'Azienda Comunale Servizi Ambientali - ACSA S.p.A. è stata costituita nel 1997 per volontà dell'amministrazione comunale al fine di svolgere le attività di spazzamento meccanico e manuale di



strade, parchi pubblici e parcheggi.

Nel corso degli anni successivi ha progettato e implementato ulteriori servizi fino ad arrivare a gestire tutto il ciclo relativo all'Igiene Ambientale.

Nel periodo 2006-2014 ACSA S.r.l. si è occupata anche della gestione della Tariffa di Igiene Ambientale (TIA) e della Tassa sui Rifiuti (oggi TARI).

In data 5 maggio 2017 è cambiata la ragione sociale di Azienda Comunale Servizi Ambientali da A.C.S.A. S.p.A. ad A.C.S.A. S.r.l., in attuazione della deliberazione di Consiglio Comunale del Comune di Cornaredo n. 13 del 18/04/2017.

Il Comune di Cornaredo ha esternalizzato il servizio di Gestione dei Rifiuti Urbani e di Igiene Ambientale affidandolo "in house", così come previsto dall'art. 113 del D.lgs. 267/2000 e s.m.i., alla società Azienda Comunale Servizi Ambientali – ACSA S.r.l. (di seguito ACSA S.r.l.) di cui il Comune è uniproprietario.

ACSA S.r.l. si occupa dell'intero ciclo di gestione dei rifiuti, quali la raccolta e il trasporto agli impianti di smaltimento e/o trattamento, lo spazzamento delle strade nonché lo svuotamento dei cestini porta rifiuti collocati sul territorio, le raccolte differenziate, comprese le frazioni di rifiuto conferite presso la Piattaforma Ecologica comunale e la gestione della struttura stessa.

Dal primo gennaio 2015 sono escluse dall'affidamento ad ACSA S.r.l. le attività di gestione della TARI e di rapporto con gli utenti che rimangono in capo al Comune.

Relativamente alle attività esterne, ACSA S.r.l. ha svolto fino al 31.12.2020 anche il servizio di manutenzione ordinaria del verde pubblico del Comune di Cornaredo, affidato con contratto di servizio approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.113 del 21/12/1998 e scaduto appunto in data 31.12.2020; tali attività sono escluse nelle entrate tariffarie del 2018 e del 2019 e pertanto non sono state contabilizzate nei relativi PEF, né pertanto indicate nelle Attività esterne al Ciclo integrato RU nel PEF 2021.

Si precisa inoltre che la micro raccolta dell'amianto da utenze domestiche non è inclusa tra le attività di gestione dei rifiuti urbani.

**Di seguito è descritto in dettaglio l'intero sistema di gestione.**

### ***2.1.1. ATTIVITÀ DI SPAZZAMENTO E LAVAGGIO STRADE E PIAZZE PUBBLICHE***

Il servizio di spazzamento avviene in maniera mista, sia manuale, sia meccanizzata tramite autospazzatrice, coadiuvata da operatore manuale dotato di soffiatore.

Il servizio di spazzamento meccanizzato ha frequenza plurisettimanale nelle seguenti zone della città: piazza Libertà, parco piazza Libertà, via Ponti, via San Martino, via Roma, via Garibaldi, piazza Dubini, piazza Chiesa Vecchia, via Filanda, via Villorosi e piazza Cascina Croce (superiore ai due passaggi a settimana).

La frequenza di spazzamento è invece settimanale per le zone periferiche del territorio comunale.

Il servizio di spazzamento manuale viene svolto in maniera diversificata (a seconda delle necessità) nelle diverse zone in cui è stato suddiviso il territorio comunale, ferma restando la presenza giornaliera degli operatori nelle aree maggiormente frequentate quali i due centri storici, le scuole, i parchi più grandi, le fermate dei mezzi pubblici.

Viene attuato un servizio periodico di pulizia parchi/giardini pubblici, con svuotamento dei cestini e cura di viali e vialetti, con frequenza bisettimanale.

Per le aree mercatali viene effettuato un servizio di pulizia in occasione dei due mercati pubblici ordinari (martedì e venerdì); è inoltre previsto un servizio di pulizia delle aree pubbliche in occasione di mercati straordinari o in occasione di sagre, feste e manifestazioni.

Lo spazzamento meccanizzato viene effettuato in circa 76 km di strade, nonché nei parcheggi e nelle piazze pubbliche e nelle piste ciclabili accessibili.

Lo spazzamento manuale viene effettuato in corrispondenza dei marciapiedi e delle zone non raggiungibili dalla spazzatrice e nei parchi e giardini pubblici; in alcuni parcheggi della città sono presenti i divieti di sosta per facilitare le operazioni di pulizia.

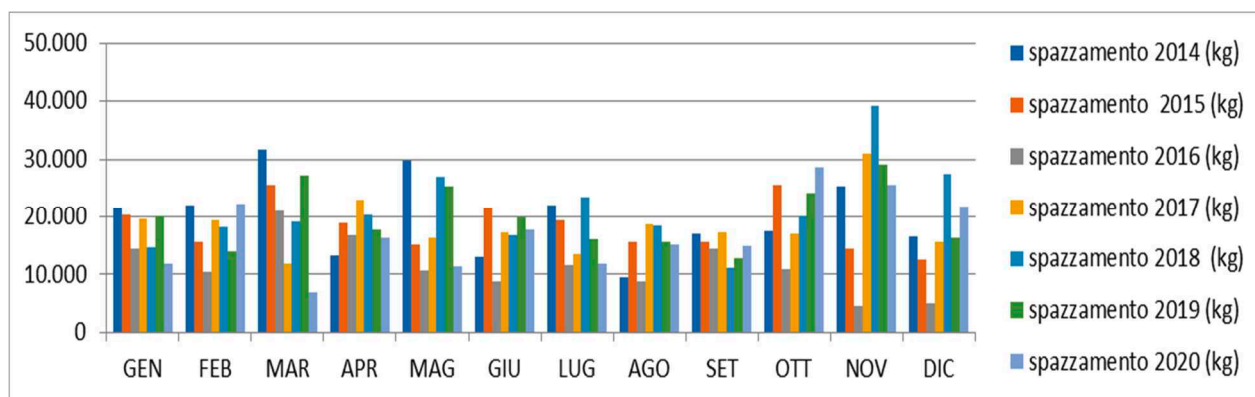
Le squadre di pulizia meccanizzata sono composte da due autospazzatrici con 4 operatori. La squadra di pulizia manuale è composta da motocarro con operatore. Sono usualmente in servizio due squadre di spazzamento meccanico e tre squadre di spazzamento manuale.

La quantità di rifiuto da spazzamento meccanizzato raccolta negli ultimi anni, riportata nella successiva tabella, non presenta dinamiche utilizzabili in fase di previsione, in quanto le variabili (a costanza di servizio) non sono governabili, come ad esempio le condizioni meteoriche. Per il 2021 si prevedono i medesimi quantitativi consuntivati per l'anno precedente.

Rifiuto da spazzamento meccanizzato

Anno	kg	Abitanti	kg/ab/a	terre di spazzamento	
				€/ton	€. smalt.
2014	239.330	20.355	11,76	€ 62,00	€ 14.838,46
2015	220.180	20.459	10,76	€ 62,00	€ 13.651,16
2016	137.040	20.499	6,69	€ 62,00	€ 8.496,48
2017	220.500	20.534	10,74	€ 53,00	€ 11.686,50
2018	255.660	20.544	12,44	€ 60,00	€ 15.339,60
2019	238.030	20.581	11,57	€ 62,00	€ 14.757,86
2020	204.070	20.581	9,92	€ 70,00	€ 14.284,90
prev 2021	204.070	20.581	9,92	€ 100,00	€ 20.407,00

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	totale
spazzamento 2014 (kg)	21.480	22.080	31.740	13.260	29.820	13.080	22.100	9.400	17.100	17.620	25.170	16.480	<b>239.330</b>
spazzamento 2015 (kg)	20.260	15.560	25.520	18.860	15.240	21.480	19.320	15.720	15.540	25.500	14.520	12.660	<b>220.180</b>
spazzamento 2016 (kg)	14.380	10.340	20.980	16.700	10.740	8.860	11.580	8.740	14.380	10.840	4.560	4.940	<b>137.040</b>
spazzamento 2017 (kg)	19.590	19.490	11.750	22.940	16.330	17.160	13.590	18.670	17.340	17.080	31.000	15.560	<b>220.500</b>
spazzamento 2018 (kg)	14.800	18.320	19.060	20.250	26.840	16.790	23.320	18.500	11.070	20.040	39.270	27.400	<b>255.660</b>
spazzamento 2019 (kg)	20.080	13.900	27.110	17.790	25.320	19.890	16.150	15.580	12.810	24.070	28.970	16.360	<b>238.030</b>
spazzamento 2020 (kg)	11.790	22.110	6.900	16.300	11.480	17.780	11.800	15.040	15.000	28.470	25.550	21.850	<b>204.070</b>
variazione 2015 rispetto a 2014	-6%	-30%	-20%	42%	-49%	64%	-13%	67%	-9%	45%	-42%	-23%	-8%
variazione 2016 rispetto a 2015	-29%	-34%	-18%	-11%	-30%	-59%	-40%	-44%	-7%	-57%	-69%	-61%	-38%
variazione 2017 rispetto a 2016	36%	88%	-44%	37%	52%	94%	17%	114%	21%	58%	580%	215%	61%
variazione 2018 rispetto a 2017	-24%	-6%	62%	-12%	64%	-2%	72%	-1%	-36%	17%	27%	76%	16%
variazione 2019 rispetto a 2018	36%	-24%	42%	-12%	-6%	18%	-31%	-16%	16%	20%	-26%	-40%	-7%
variazione 2020 rispetto a 2019	-41%	59%	-75%	-8%	-55%	-11%	-27%	-3%	17%	18%	-12%	34%	-14%



I rifiuti provenienti da parchi e giardini (svuotamento cestini), raccolti con il servizio di spazzamento manuale, vengono smaltiti come rifiuti indifferenziati.

## 2.1.2. SERVIZI DI GESTIONE DEI RU INDIFFERENZIATI (RUR)

### 2.1.2.1. RACCOLTA E TRASPORTO FRAZIONE SECCA NON RICICLABILE E ASSIMILATI

Il servizio di raccolta della frazione secca non riciclabile viene effettuato con sistema porta a porta presso le utenze domestiche e non domestiche.

La raccolta prevede l'utilizzo di sacchetti a perdere in polietilene, dotati di RFID a partire da giugno 2016, e lo svuotamento di cassonetti, prevalentemente da 1.100 lt, in dotazione ad alcune Utenze non Domestiche, anch'essi dotati di TAG RFID da giugno 2016.

Il servizio viene effettuato un giorno alla settimana su 2 zone di raccolta.

Le squadre di raccolta sono composte da autocompattatori con caricamento posteriore, con uno o più mezzi a vasca che fungono da veicoli satellite. Il personale addetto è costituito da 5 operatori per 2 giorni a settimana, essendo il territorio comunale suddiviso in due distinte zone di raccolta.

I mezzi impiegati sono di norma i seguenti:

- 1 autocompattatore da 26 mc o da 30 mc, a caricamento posteriore



- 1 minicompattatore da 14 mc a caricamento posteriore
- 1 autocarro con costipatore da 5 mc.

Il rifiuto raccolto domiciliarmente viene avviato all'impianto di termovalorizzazione A2A Ambiente SpA denominato SILLA 2, di Figino-Milano, per l'adesione del Comune di Cornaredo al Protocollo d'Intesa riguardante le "Modalità di funzionamento del termovalorizzatore Silla 2, Emissioni in atmosfera, monitoraggio ambientale e misure mitigatrici e di compensazione", rinnovato nel 2017, in forza del quale è garantito al Comune di Cornaredo l'applicazione di una tariffa agevolata per la termovalorizzazione del rifiuto di cui sopra.

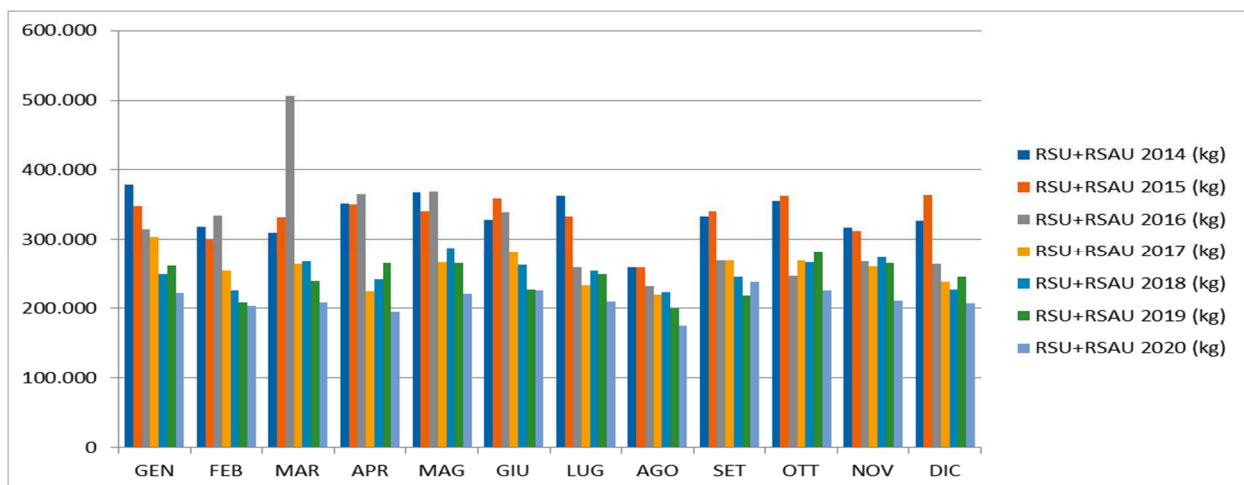
Il servizio di raccolta dei rifiuti assimilati agli urbani prodotti dalle attività artigianali e industriali dotate di benne da 7 mc e/o container da 30 mc, anch'essi dotati di TAG RFID, viene invece svolto mediante l'impiego di un autocompattatore attrezzato con volta benne e con autocarro scarrabile dotato di gru a polipo, e viene destinato all'impianto che annualmente si aggiudica la gara di smaltimento degli RSAU. Il personale addetto è costituito da 2 operatori per cinque giorni a settimana.

La quantità totale di rifiuto secco residuo non riciclabile raccolta negli ultimi anni è in costante diminuzione ed è la seguente:

Rifiuto secco non riciclabile totale (RSU+RSAU)

RSU + RSAU							RSU							RSAU						
anno	kg	abitanti	kg/ab/a	€/ton RSU	€/ton RSAU	€. smalt.	anno	kg	abitanti	kg/ab/a	€/ton	€. smalt.	anno	kg	abitanti	kg/ab/a	€/ton	€. smalt.		
2014	4.009.068	20.355	196,96	€ 85,00	€ 64,00	€ 329.461,90	2014	3.470.550	20.355	170,50	€ 85,00	€ 294.996,75	2014	538.518	20.355	26,46	€ 64,00	€ 34.465,15		
2015	3.999.020	20.459	195,47	€ 84,92	€ 60,00	€ 325.297,93	2015	3.425.230	20.459	167,42	€ 84,92	€ 290.870,53	2015	573.790	20.459	28,05	€ 60,00	€ 34.427,40		
2016	3.767.583	20.499	183,79	€ 82,00	€ 57,00	€ 299.819,55	2016	3.130.650	20.499	152,72	€ 82,00	€ 256.713,30	2016	756.250	20.499	36,89	€ 57,00	€ 43.106,25		
2017	3.082.820	20.534	150,13	€ 82,00	€ 54,00	€ 234.078,28	2017	2.414.500	20.534	117,59	€ 82,00	€ 197.989,00	2017	668.320	20.534	32,55	€ 54,00	€ 36.089,28		
2018	3.024.100	20.544	147,20	€ 82,90	€ 80,00	€ 248.988,46	2018	2.434.640	20.544	118,51	€ 82,90	€ 201.831,66	2018	589.460	20.544	28,69	€ 80,00	€ 47.156,80		
2019	2.923.940	20.581	142,07	€ 88,50	€ 119,00	€ 271.076,66	2019	2.520.400	20.581	122,46	€ 88,50	€ 223.055,40	2019	403.540	20.581	19,61	€ 119,00	€ 48.021,26		
2020	2.540.470	20.581	123,44	€ 90,00	€ 154,00	€ 240.943,74	2020	2.348.260	20.581	114,10	€ 90,00	€ 211.343,40	2020	192.210	20.581	9,34	€ 154,00	€ 29.600,34		
prev 2021	2.540.470	20.581	123,44	€ 92,00	€ 154,00	€ 245.640,26	prev 2021	2.348.260	20.581	114,10	€ 92,00	€ 216.039,92	prev 2021	192.210	20.581	9,34	€ 154,00	€ 29.600,34		

RSU + RSAU	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE
<b>RSU+RSAU 2014 (kg)</b>	378.900	318.560	309.890	351.680	367.590	328.550	362.340	259.400	332.920	355.750	316.650	326.838	<b>4.009.068</b>
<b>RSU+RSAU 2015 (kg)</b>	347.600	299.850	331.270	351.000	340.020	359.230	333.000	258.490	340.550	362.580	311.740	363.690	<b>3.999.020</b>
<b>RSU+RSAU 2016 (kg)</b>	315.090	334.600	505.810	365.720	369.050	339.490	259.430	231.710	268.950	246.603	267.189	263.941	<b>3.767.583</b>
<b>RSU+RSAU 2017 (kg)</b>	303.940	253.360	264.350	224.220	266.600	281.120	233.270	219.790	268.980	268.880	260.240	238.070	<b>3.082.820</b>
<b>RSU+RSAU 2018 (kg)</b>	249.200	225.610	268.180	242.010	287.280	262.170	254.470	222.670	245.390	266.400	274.360	226.360	<b>3.024.100</b>
<b>RSU+RSAU 2019 (kg)</b>	261.160	208.270	238.850	264.910	264.980	227.150	249.310	199.560	218.070	281.380	265.030	245.270	<b>2.923.940</b>
<b>RSU+RSAU 2020 (kg)</b>	221.880	202.800	208.790	194.940	220.390	226.050	209.620	175.390	238.500	224.960	210.710	206.440	<b>2.540.470</b>
variazione 2015 rispetto a 2014	-8%	-6%	7%	0%	-8%	9%	-8%	0%	2%	2%	-2%	11%	0%
variazione 2016 rispetto a 2015	-9%	12%	53%	4%	9%	-5%	-22%	-10%	-21%	-32%	-14%	-27%	-6%
variazione 2017 rispetto a 2016	-4%	-24%	-48%	-39%	-28%	-17%	-10%	-5%	0%	9%	-3%	-10%	-18%
variazione 2018 rispetto a 2017	-18%	-11%	1%	8%	8%	-7%	9%	1%	-9%	-1%	5%	-5%	-2%
variazione 2019 rispetto a 2018	5%	-8%	-11%	9%	-8%	-13%	-2%	-10%	-11%	6%	-3%	8%	-3%
variazione 2020 rispetto a 2019	-15%	-3%	-13%	-26%	-17%	0%	-16%	-12%	9%	-20%	-20%	-16%	-13%



RSU totale (PAP + CDR)	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE
<b>RSU TOTALE 2014 (kg)</b>	314.140	268.800	275.140	305.680	307.680	282.460	318.840	223.060	282.940	313.560	285.630	292.620	<b>3.470.550</b>
<b>RSU TOTALE 2015 (kg)</b>	300.020	257.440	284.520	299.020	289.200	297.280	285.600	216.010	291.480	323.180	269.680	311.800	<b>3.425.230</b>
<b>RSU TOTALE 2016 (kg)</b>	270.020	277.340	346.320	306.140	318.380	281.080	210.780	184.160	233.750	221.300	238.340	243.040	<b>3.130.650</b>
<b>RSU TOTALE 2017 (kg)</b>	209.560	191.440	218.620	181.900	216.700	216.940	186.040	175.100	208.440	202.260	213.280	194.220	<b>2.414.500</b>
<b>RSU TOTALE 2018 (kg)</b>	208.760	179.780	219.640	193.160	238.360	200.580	192.820	168.320	200.980	221.560	236.180	174.500	<b>2.434.640</b>
<b>RSU TOTALE 2019 (kg)</b>	220.620	176.220	203.160	226.720	225.280	185.660	202.060	168.060	205.020	246.980	242.140	218.480	<b>2.520.400</b>
<b>RSU TOTALE 2020 (kg)</b>	210.760	181.100	191.700	183.480	199.580	215.320	186.700	172.240	224.420	205.440	190.300	187.220	<b>2.348.260</b>
variazione 2015 rispetto a 2014	-4%	-4%	3%	-2%	-6%	5%	-10%	-3%	3%	3%	-6%	7%	-1%
variazione 2016 rispetto a 2015	-10%	8%	22%	2%	10%	-5%	-26%	-15%	-20%	-32%	-12%	-22%	-9%
variazione 2017 rispetto a 2016	-22%	-31%	-37%	-41%	-32%	-23%	-12%	-5%	-11%	-9%	-11%	-20%	-23%
variazione 2018 rispetto a 2017	0%	-6%	0%	6%	10%	-8%	4%	-4%	-4%	10%	11%	-10%	1%
variazione 2019 rispetto a 2018	6%	-2%	-8%	17%	-5%	-7%	5%	0%	2%	11%	3%	25%	4%
variazione 2020 rispetto a 2019	-4%	3%	-6%	-19%	-11%	16%	-8%	2%	9%	-17%	-21%	-14%	-7%

RSAU	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE
<b>RSAU 2014 (kg)</b>	64.760	49.760	34.750	46.000	59.910	46.090	43.500	36.340	49.980	42.190	31.020	34.218	<b>538.518</b>
<b>RSAU 2015 (kg)</b>	47.580	42.410	46.750	51.980	50.820	61.950	47.400	42.480	49.070	39.400	42.060	51.890	<b>573.790</b>
<b>RSAU 2016 (kg)</b>	45.070	57.260	159.490	59.580	50.670	58.410	48.650	47.550	41.570	78.670	50.060	59.270	<b>756.250</b>
<b>RSAU 2017 (kg)</b>	94.380	61.920	45.730	42.320	49.900	64.180	47.230	44.690	60.540	66.620	46.960	43.850	<b>668.320</b>
<b>RSAU 2018 (kg)</b>	40.440	45.830	48.540	48.850	48.920	61.590	61.650	54.350	44.410	44840	38.180	51.860	<b>589.460</b>
<b>RSAU 2019 (kg)</b>	40.540	32.050	35.690	38.190	39.700	41.490	47.250	31.500	13.050	34400	22.890	26.790	<b>403.540</b>
<b>RSAU 2020 (kg)</b>	11.120	21.700	17.090	11.460	20.810	10.730	22.920	3.150	14.080	19520	20.410	19.220	<b>192.210</b>
variazione 2015 rispetto a 2014	-27%	-15%	35%	13%	-15%	34%	9%	17%	-2%	-7%	36%	52%	7%
variazione 2016 rispetto a 2015	-5%	35%	241%	15%	0%	-6%	3%	12%	-15%	100%	19%	14%	32%
variazione 2017 rispetto a 2016	109%	8%	-71%	-29%	-2%	10%	-3%	-6%	46%	-15%	-6%	-26%	-12%
variazione 2018 rispetto a 2017	-57%	-26%	6%	15%	-2%	-4%	31%	22%	-27%	-33%	-19%	18%	-12%
variazione 2019 rispetto a 2018	0%	-30%	-26%	-22%	-19%	-33%	-23%	-42%	-71%	-23%	-40%	-48%	-32%
variazione 2020 rispetto a 2019	-73%	-32%	-52%	-70%	-48%	-74%	-51%	-90%	8%	-43%	-11%	-28%	-52%

Il flusso di conferimenti RSAU si conferma in contrazione, principalmente perché alcune Utenze non Domestiche conferiscono il cartone da imballaggi nel flusso di raccolta della carta invece che nel flusso di raccolta RSAU.

Per il 2021 si prevedono i medesimi quantitativi del 2020, sia per RSU sia per RSAU.

### 2.1.2.2. RACCOLTA DEI RIFIUTI INGOMBRANTI

Il servizio di raccolta dei rifiuti ingombranti viene effettuato secondo due modalità distinte:

- presso la piattaforma ecologica di via Copernico n. 6 (impianto di proprietà comunale debitamente autorizzato e gestito da ACSA Srl), all'interno dei contenitori da 7 mc;
- mediante servizio di ritiro domiciliare, effettuato una volta alla settimana previo appuntamento telefonico.

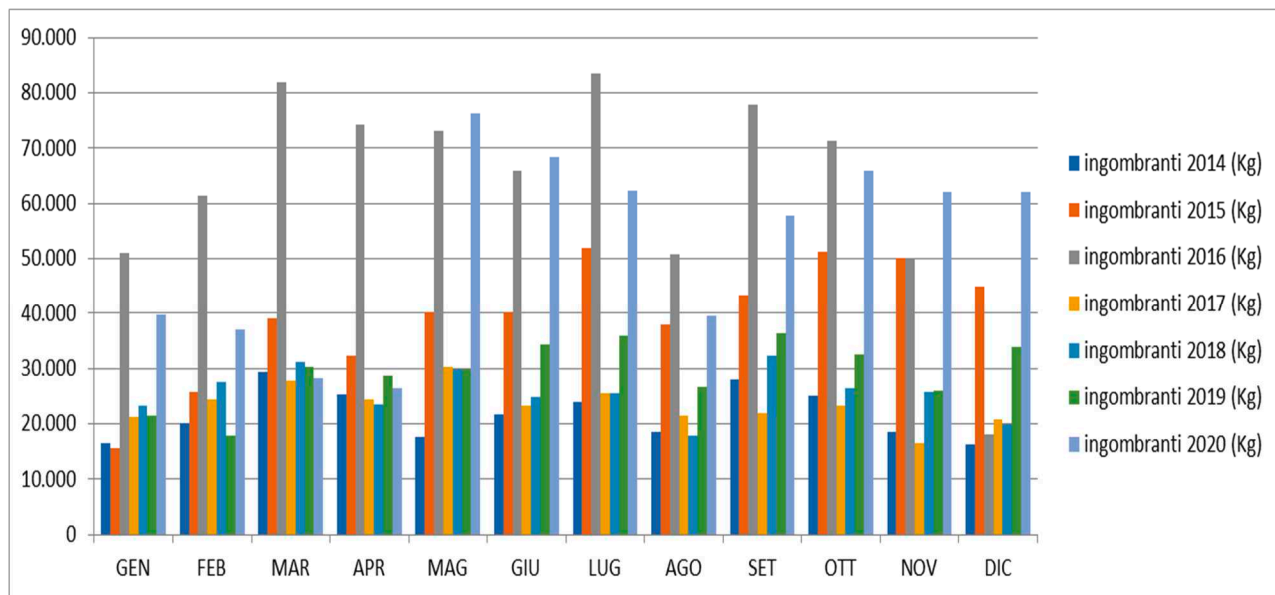
La squadra di raccolta è composta da un autocarro con pianale ribaltabile e due operatori.

Il servizio di svuotamento dei contenitori degli ingombranti presso la piattaforma di raccolta differenziata viene effettuato tramite l'utilizzo di vettori terzi oppure direttamente da ACSA S.r.l. mediante un autocarro scarrabile dotato di gru a polipo.

#### Ingombranti

Anno	kg	abitanti	kg/ab/a	ingombranti	
				€/ton	€. smalt.
2012	158.370	19.928	7,78	€ 114,00	€ 18.054,18
2013	194.340	20.289	9,75	€ 114,00	€ 22.154,76
2014	260.894	20.355	12,82	€ 97,00	€ 25.306,72
2015	472.360	20.459	23,09	€ 93,00	€ 43.929,48
2016	759.540	20.499	37,05	€ 99,00	€ 75.194,46
2017	280.398	20.534	13,66	€ 115,00	€ 32.245,77
2018	307.550	20.544	14,97	€ 135,00	€ 41.519,25
2019	353.200	20.581	17,16	€ 203,00	€ 71.699,60
2020	625.480	20.581	30,39	€ 203,00	€ 126.972,44
Prev. 2021	625.480	20.581	30,39	€ 194,00	€ 121.343,12

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE
ingombranti 2014 (Kg)	16.500	20.170	29.430	25.330	17.620	21.684	23.890	18.480	27.880	25.120	18.540	16.250	<b>260.894</b>
ingombranti 2015 (Kg)	15.680	25.780	38.930	32.240	40.200	40.200	51.860	37.840	43.230	51.330	50.160	44.910	<b>472.360</b>
ingombranti 2016 (Kg)	51.060	61.440	81.930	74.320	73.110	65.990	83.430	50.880	77.910	71.250	50.070	18.150	<b>759.540</b>
ingombranti 2017 (Kg)	21.240	24.360	27.750	24.360	30.310	23.190	25.460	21.398	21.860	23.240	16.400	20.830	<b>280.398</b>
ingombranti 2018 (Kg)	23.320	27.420	31.050	23.570	29.860	24.840	25.550	17.870	32.170	26.300	25.710	19.890	<b>307.550</b>
ingombranti 2019 (Kg)	21.420	17.780	30.340	28.560	29.700	34.360	35.800	26.520	36.380	32.480	25.940	33.920	<b>353.200</b>
ingombranti 2020 (Kg)	39.780	36.920	28.160	26.420	76.320	68.420	62.280	39.380	57.800	65.860	62.040	62.100	<b>625.480</b>
variazione 2015 rispetto a 2014	-5%	28%	32%	27%	128%	85%	117%	105%	55%	104%	171%	176%	81%
variazione 2016 rispetto a 2015	226%	138%	110%	131%	82%	64%	61%	34%	80%	39%	0%	-60%	61%
variazione 2017 rispetto a 2016	-58%	-60%	-66%	-67%	-59%	-65%	-69%	-58%	-72%	-67%	-67%	15%	-63%
variazione 2018 rispetto a 2017	10%	13%	12%	-3%	-1%	7%	0%	-16%	47%	13%	57%	-5%	10%
variazione 2019 rispetto a 2018	-8%	-35%	-2%	21%	-1%	38%	40%	48%	13%	23%	1%	71%	15%
variazione 2020 rispetto a 2019	86%	108%	-7%	-7%	157%	99%	74%	48%	59%	103%	139%	83%	77%



La quantità di rifiuto ingombrante raccolta fino al 2012 si era notevolmente ridotta, soprattutto a seguito della riorganizzazione della piattaforma. A partire dal 2013 si era invece riscontrata un'inversione di tendenza, con un'impennata anomala dei flussi, che si era ulteriormente accentuata nel 2016. Il considerevole aumento registrato fino al 2016 era spiegabile sia con l'intensificazione dei servizi di raccolta a domicilio sia con l'incremento anomalo di conferimenti in piattaforma da parte di alcune Utenze.

Nel 2017, a seguito dell'applicazione del nuovo regolamento di fruizione della piattaforma, i quantitativi erano notevolmente diminuiti, riportando la produzione di rifiuto ingombrante ben al di sotto dell'obiettivo dei 30 kg/anno pro-capite, che l'Amministrazione si era data nel Piano Finanziario 2017, ciò anche in considerazione del fatto che il secondo e ultimo lotto dei lavori di riqualificazione della Piattaforma Ecologica attuati nel secondo semestre 2017 avevano rallentato e ulteriormente dissuaso dall'accesso all'impianto; a partire dal 2018 si rilevava invece nuovamente un incremento nei conferimenti, che era stato peraltro previsto (sia per gli ingombranti, sia per tutte le altre tipologie di rifiuti conferiti in piattaforma ecologica), in virtù di una maggiore consapevolezza del nuovo regolamento accessi e per la conclusione dei lavori di riqualificazione; ma a fronte dell'osservazione di un incremento dei flussi particolarmente accentuato, nel corso del 2020, come rilevabile dalle tabelle di riepilogo sopra riportate, per contenere il suddetto incremento si è ritenuto di applicare ulteriori modifiche nelle modalità di accesso con veicolo commerciale da parte delle Utenze Domestiche, vigenti dal mese di ottobre 2020.

Per il 2021 si prevedono i medesimi quantitativi del 2020.

### 2.1.3. SERVIZI DI GESTIONE DEI RU RACCOLTI IN MANIERA DIFFERENZIATA

#### 2.1.3.1. RACCOLTA E TRASPORTO FRAZIONE UMIDA

Il servizio di raccolta della frazione organica dei rifiuti urbani (FORSU) viene effettuato con il sistema porta a porta.

Ad ogni utenza sono stati consegnati in dotazione i contenitori e i sacchetti in materiale biodegradabile e compostabile (mater-bi) per la raccolta del rifiuto umido presso l'abitazione e i contenitori per il conferimento del rifiuto vengono esposti sul ciglio stradale nei giorni di raccolta. La dotazione di contenitori è diversificata a seconda della tipologia di utenza.

Il servizio prevede l'asportazione della frazione umida due volte alla settimana.

La dotazione di contenitori (secchielli da 10 lt, mastelli da 30 l e bidoni carrellati da 120 e 660 l) viene annualmente integrata, per far fronte alle nuove utenze che vengono ad insediarsi nel Comune e per sostituzioni del materiale esistente. ACSA S.r.l. provvede alla fornitura di sacchetti in mater-bi per la raccolta dell'umido alle utenze domestiche con cadenza annuale. Le squadre di raccolta sono composte da 3 autocarri con vasca non compattante da 5 mc. Il personale impiegato è pari a 3 unità per 4 giorni a settimana.

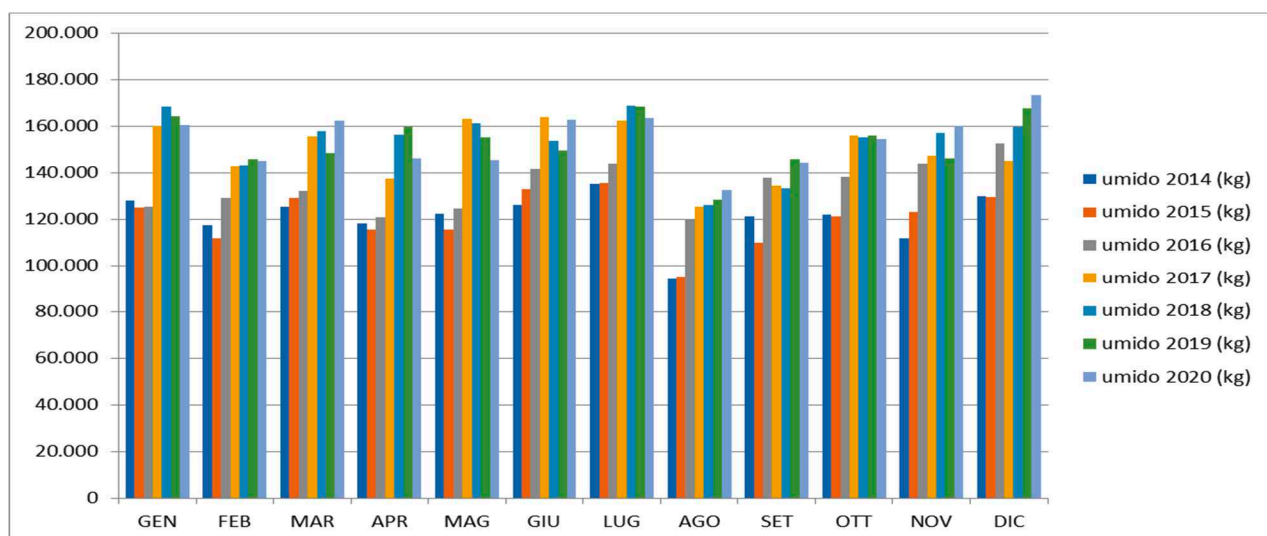
A partire dall'anno 2013 il rifiuto raccolto viene conferito, anziché ad impianto di compostaggio, direttamente dagli operatori ACSA S.r.l. all'impianto di trasferta autorizzato di A2A Ambiente S.p.A. – Dipartimento SILLA di Figino-Milano, per eliminare l'area di trasbordo in piattaforma, che poneva problemi di emissioni odorigene nel periodo estivo e soprattutto per ridurre i costi di trasporto, stante la vicinanza del recapito finale, che non richiede trasbordo e l'utilizzo di multilift.

La quantità di rifiuto umido pro-capite intercettata nel triennio 2016-2018 è stata in continuo e costante aumento, spiegabile con l'attivazione del sistema di rilevazione puntuale dell'indifferenziato nel 2016; nel 2020 come nel 2019 si rileva invece una stabilizzazione dei quantitativi conferiti, come rilevabile dalla seguente tabella riepilogativa:

Frazione umida:

Anno	kg	abitanti	kg/ab/a	umido	
				€/ton	€. smalt.
2014	1.451.328	20.355	71,30	€ 98,00	€ 142.230,14
2015	1.444.220	20.459	70,59	€ 98,00	€ 141.533,56
2016	1.609.840	20.499	78,53	€ 98,00	€ 157.764,32
2017	1.792.600	20.534	87,30	€ 95,00	€ 170.297,00
2018	1.840.380	20.544	89,58	€ 96,06	€ 176.786,90
2019	1.834.700	20.581	89,15	€ 97,50	€ 178.883,25
2020	1.849.800	20.581	89,88	€ 98,00	€ 181.280,40
prev 2021	1.849.800	20.581	89,88	€ 99,50	€ 184.055,10

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	totale
umido 2014 (kg)	127.880	117.400	125.520	118.160	122.220	126.200	135.200	94.120	121.040	121.980	111.708	129.900	1.451.328
umido 2015 (kg)	124.900	111.940	129.120	115.360	115.600	132.960	135.600	95.340	109.720	121.120	123.240	129.320	1.444.220
umido 2016 (kg)	125.340	129.300	132.040	120.760	124.420	141.700	144.000	119.860	137.840	138.060	143.820	152.700	1.609.840
umido 2017 (kg)	160.080	142.700	155.360	137.360	162.920	163.740	162.400	125.460	134.400	155.860	147.280	145.040	1.792.600
umido 2018 (kg)	168.540	143.140	157.900	156.160	161.080	153.540	168.760	126.160	133.120	155.340	156.880	159.760	1.840.380
umido 2019 (kg)	164.220	145.600	148.540	159.640	155.200	149.520	168.340	128.300	145.760	155.960	146.200	167.420	1.834.700
umido 2020 (kg)	160.380	144.960	162.360	145.920	145.360	162.800	163.600	132.580	144.360	154.340	160.060	173.080	1.849.800
variazione 2015 rispetto a 2014	-2%	-5%	3%	-2%	-5%	5%	0%	1%	-9%	-1%	10%	0%	0%
variazione 2016 rispetto a 2015	0%	16%	2%	5%	8%	7%	6%	26%	26%	14%	17%	18%	11%
variazione 2017 rispetto a 2016	28%	10%	18%	14%	31%	16%	13%	5%	-2%	13%	2%	-5%	11%
variazione 2018 rispetto a 2017	5%	0%	2%	14%	-1%	-6%	4%	1%	-1%	0%	7%	10%	3%
variazione 2019 rispetto a 2018	-3%	2%	-6%	2%	-4%	-3%	0%	2%	9%	0%	-7%	5%	-0,31%
variazione 2020 rispetto a 2019	-2%	0%	9%	-9%	-6%	9%	-3%	3%	-1%	-1%	9,48%	3,38%	0,82%



Considerando la sostanziale stabilizzazione dell'ultimo biennio, si prevede il mantenimento dei quantitativi di FORSU sui livelli attuali anche per il 2021.

### 2.1.3.2. RACCOLTA E TRASPORTO FRAZIONE VERDE

Il servizio di raccolta della frazione verde dei rifiuti viene effettuato secondo due modalità distinte:

1. presso la piattaforma ecologica di via Copernico n. 6, in apposita area dedicata;
2. mediante servizio di raccolta domiciliare effettuato una volta alla settimana su utenze richiedenti il servizio, dotate di un cassonetto carrellato da 240 l.

Il servizio di svuotamento dei container presso la piattaforma di raccolta differenziata viene effettuato mediante l'utilizzo di vettori terzi oppure direttamente da ACSA S.r.l. mediante autocarro scarrabile dotato di gru a polipo.

La squadra di raccolta a domicilio è composta da un autocompattatore, un daily a vasca e due operatori.

La quantità di rifiuto verde raccolta negli ultimi anni è funzione delle condizioni climatiche, più che dall'efficacia del servizio reso, e ipotizzare diverse dinamiche dell'andamento dell'intercettazione appare puramente velleitario.

La produzione 2020 vede un lieve aumento rispetto al 2019. Si prevede di mantenere la medesima previsione anche per l'esercizio 2021.

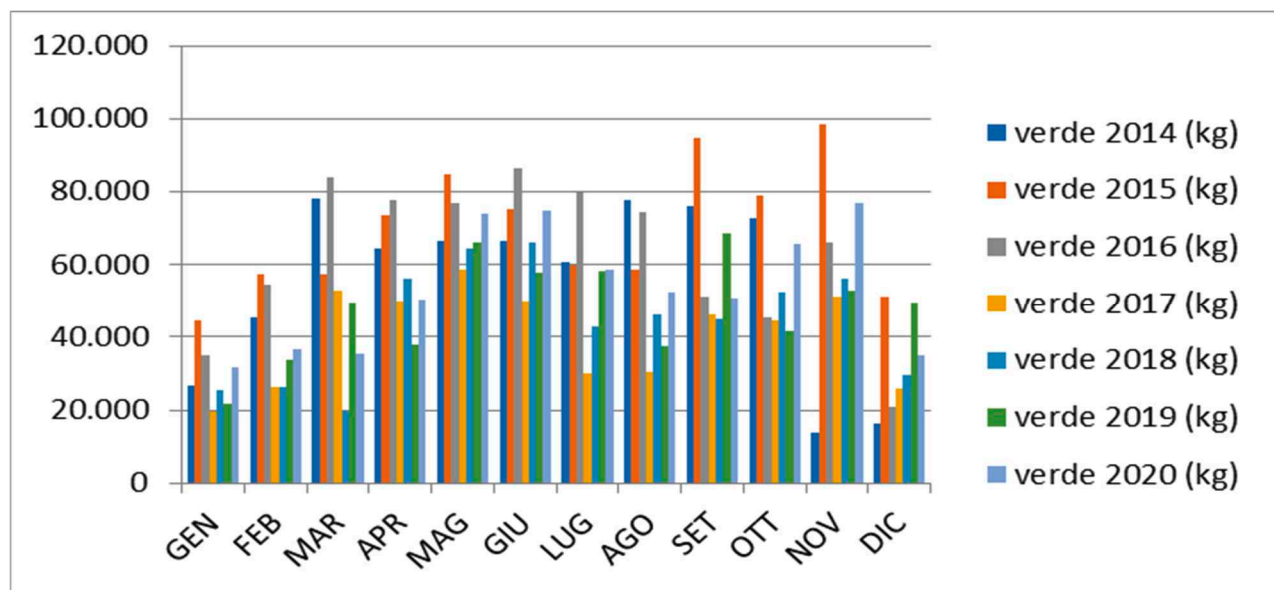
Di seguito un riepilogativo dell'andamento degli ultimi anni:

Rifiuto verde

Anno	kg	abitanti	kg/ab/a	verde	
				€/ton	€. smalt.
2014	664.810	20.355	32,66	€ 24,29	€ 16.148,23
2015	835.430	20.459	40,83	€ 23,95	€ 20.008,55
2016	752.000	20.499	36,68	€ 23,95	€ 18.010,40
2017	485.250	20.534	23,63	€ 24,95	€ 12.106,99
2018	530.640	20.544	25,83	€ 26,95	€ 14.300,75
2019	574.470	20.581	27,91	€ 32,95	€ 18.928,79
2020	642.480	20.581	31,22	€ 41,95	€ 26.952,04
Prev. 2021	642.480	20.581	31,22	€ 43,40	€ 27.883,63

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	totale
verde 2014 (kg)	26.580	45.450	78.140	64.490	66.410	66.730	60.800	77.540	75.960	72.670	13.650	16.390	<b>664.810</b>
verde 2015 (kg)	44.680	57.540	57.450	73.780	84.910	75.410	60.080	58.640	94.600	78.840	98.500	51.000	<b>835.430</b>
verde 2016 (kg)	34.790	54.400	84.140	77.580	76.970	86.260	80.010	74.210	51.170	45.280	66.310	20.880	<b>752.000</b>
verde 2017 (kg)	19.740	26.360	52.670	49.750	58.640	49.950	29.860	30.460	46.180	44.700	51.210	25.730	<b>485.250</b>
verde 2018 (kg)	25.510	26.460	19.500	56.160	64.540	66.170	42.840	46.160	45.130	52.370	56.060	29.740	<b>530.640</b>
verde 2019 (kg)	21.700	33.550	49.540	38.090	66.030	57.740	58.070	37.490	68.440	41.460	52.760	49.600	<b>574.470</b>
verde 2020 (kg)	31.490	36.560	35.420	50.540	73.850	74.810	58.810	52.360	50.890	65.860	76.880	35.010	<b>642.480</b>
variazione 2015 rispetto a 2014	68%	27%	-26%	14%	28%	13%	-1%	-24%	25%	8%	622%	211%	26%
variazione 2016 rispetto a 2015	-22%	-5%	46%	5%	-9%	14%	33%	27%	-46%	-43%	-33%	-59%	-10%
variazione 2017 rispetto a 2016	-43%	-52%	-37%	-36%	-24%	-42%	-63%	-59%	-10%	-1%	-23%	23%	-35%
variazione 2018 rispetto a 2017	29%	0%	-63%	13%	10%	32%	43%	52%	-2%	17%	9%	16%	9%
variazione 2019 rispetto a 2018	-15%	27%	154%	-32%	2%	-13%	36%	-19%	52%	-21%	-6%	67%	8%
variazione 2020 rispetto a 2019	45%	9%	-29%	33%	12%	30%	1%	40%	-26%	59%	46%	-29%	12%





### 2.1.3.3. RACCOLTA DELLA CARTA

Il servizio di raccolta della carta avviene con modalità domiciliare e presso la piattaforma ecologica di via Copernico n 6.

La raccolta domiciliare della carta viene effettuata dotando le utenze domestiche di sacchi a perdere in polietilene (sacchi bianchi) da 110 l, forniti con frequenza annuale da ACSA Srl.

Il servizio di raccolta domiciliare prevede l'asportazione, una volta alla settimana, in tutto il territorio comunale, dei sacchi, oltre ad eventuali carrellati fino a 660 l acquistati in autonomia dalle Utenze, conferiti sul ciglio stradale da parte dell'utenza.

Il servizio di raccolta presso la piattaforma ecologica viene svolto mediante un container metallico da 30 mc.

Il servizio di raccolta domiciliare della carta viene effettuato con i seguenti mezzi:

- 1 autocompattatore da 26 mc o 1 autocompattatore da 30 mc
- 1 autocompattatore da 14 mc
- 1 autocarro con costipatore da 5 mc.

Il personale addetto è costituito da 5 operatori.

Il servizio di svuotamento dei container della carta presso la piattaforma ecologica viene effettuato da ACSA S.r.l. mediante autocarro scarrabile dotato di gru a polipo. In caso di necessità è possibile l'utilizzo di vettori terzi.

A partire dal 01/04/2011, ACSA S.r.l. ha attivato la cosiddetta "opzione 1" prevista dall'Allegato Tecnico Raccolta Imballaggi Cellulosici (Accordo ANCI-COMIECO) al fine di ottenere una migliore valorizzazione del rifiuto raccolto, pur nell'ambito degli accordi ANCI-CONAI.

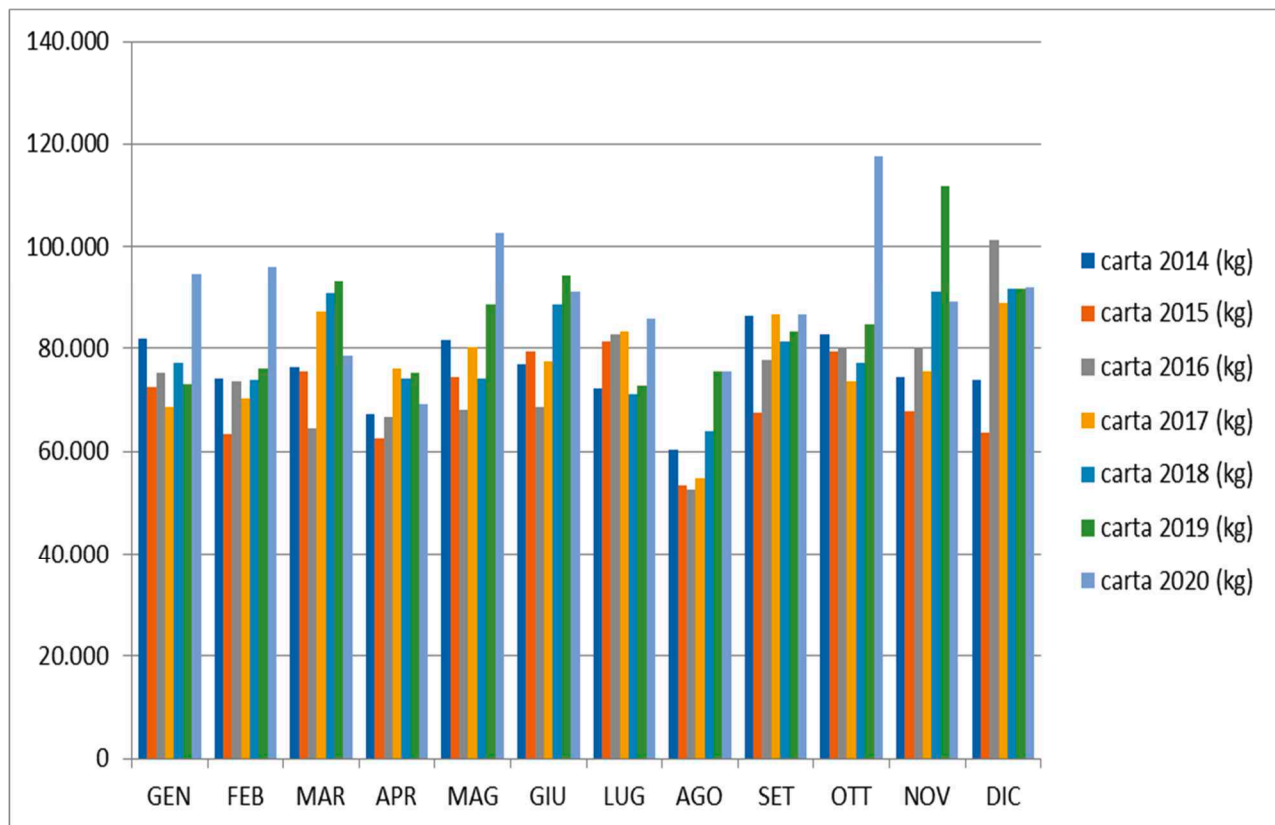


La quantità di carta raccolta negli ultimi anni ha subito gli effetti della crisi e del generale trend negativo del materiale cartaceo fino al 2016, anno di passaggio a tariffa, nel quale si è registrato un + 6% sul 2015. Nel 2019 e nel 2020 si osservano incrementi maggiori rispetto al biennio precedente, in virtù della migliore differenziazione del rifiuto conferito da parte di alcune UtENZE non Domestiche, come già evidenziato. In riferimento ai proventi da valorizzazione, viene riportato l'incasso netto, risultante dalla differenza tra il contributo erogato da COMIECO più il ricavo da vendita materiale, e i costi di selezione del materiale raccolto e di smaltimento degli scarti. Per il 2021 si prevedono gli stessi quantitativi consuntivati per il 2020.

Rifiuto carta:

Anno	kg	abitanti	kg/ab/a	carta e cartone	
				€/ton	€. smalt.
2014	908.470	20.355	44,63	-€ 53,20	-€ 48.333,33
2015	841.230	20.459	41,12	-€ 62,92	-€ 52.926,36
2016	891.780	20.499	43,50	-€ 63,59	-€ 56.711,18
2017	923.000	20.534	44,95	-€ 76,43	-€ 70.547,88
2018	955.260	20.544	46,50	-€ 52,40	-€ 50.057,92
2019	1.020.480	20.581	49,58	-€ 39,96	-€ 40.778,16
2020	1.079.160	20.581	52,43	-€ 27,33	-€ 29.493,21
prev 2021	1.079.160	20.581	52,43	-€ 36,30	-€ 39.173,51

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	totale
carta 2014 (kg)	81.800	74.080	76.520	67.320	81.590	76.980	72.340	60.220	86.460	82.780	74.440	73.940	908.470
carta 2015 (kg)	72.580	63.350	75.560	62.550	74.550	79.520	81.400	53.300	67.400	79.500	67.880	63.640	841.230
carta 2016 (kg)	75.160	73.600	64.380	66.760	68.120	68.740	82.760	52.540	77.760	80.320	80.260	101.380	891.780
carta 2017 (kg)	68.780	70.440	87.280	76.240	80.200	77.520	83.200	54.940	86.620	73.500	75.560	88.720	923.000
carta 2018 (kg)	77.220	73.980	90.820	74.060	74.140	88.560	71.160	63.980	81.460	77.180	91.100	91.600	955.260
carta 2019 (kg)	73.120	76.180	93.220	75.420	88.560	94.320	72.680	75.500	83.440	84.580	111.760	91.700	1.020.480
carta 2020 (kg)	94.700	95.900	78.640	69.320	102.600	91.180	85.780	75.640	86.740	117.580	89.240	91.840	1.079.160
variazione 2015 rispetto a 2014	-11%	-14%	-1%	-7%	-9%	3%	13%	-11%	-22%	-4%	-9%	-14%	-7%
variazione 2016 rispetto a 2015	4%	16%	-15%	7%	-9%	-14%	2%	-1%	15%	1%	18%	59%	6%
variazione 2017 rispetto a 2016	-8%	-4%	36%	14%	18%	13%	1%	5%	11%	-8%	-6%	-12%	4%
variazione 2018 rispetto a 2017	12%	5%	4%	-3%	-8%	14%	-14%	16%	-6%	5%	21%	3%	3%
variazione 2019 rispetto a 2018	-5%	3%	3%	2%	19%	7%	2%	18%	2%	10%	23%	0%	7%
variazione 2020 rispetto a 2019	30%	26%	-16%	-8%	16%	-3%	18%	0%	4%	39%	-20%	0%	6%



#### **2.1.3.4. RACCOLTA DELLA FRAZIONE PLASTICA E LATTINE (MULTIMATERIALE LEGGERO)**

Il servizio di raccolta della frazione plastica e lattine avviene con modalità domiciliare e frequenza settimanale per ciascuna delle 2 zone comunali di raccolta. La raccolta domiciliare di plastica e lattine viene effettuata dotando le utenze domestiche di sacchi a perdere in polietilene (sacchi gialli) da 110 l; i sacchi vengono forniti alle utenze domestiche con frequenza annuale da ACSA Srl.

Il servizio di raccolta domiciliare prevede l'asportazione una volta alla settimana in tutto il territorio comunale dei sacchi conferiti sul ciglio stradale da parte dell'utenza, oltre ad eventuali carrellati fino a 660 l acquistati in autonomia dalle stesse.

Il servizio di raccolta domiciliare della plastica viene effettuato con i seguenti mezzi:

- 1 autocompattatore da 26 mc o 1 autocompattatore da 30 mc
- 1 autocompattatore da 14 mc
- 1 autocarro con costipatore da 5 mc.

Il personale addetto è costituito da 5 operatori.

La plastica raccolta viene conferita anche nel 2021 presso impianti Centri di Selezione CSS COREPLA (plastica), CIAL (alluminio) e CNA (acciaio). A fronte del conferimento viene corrisposto ad ACSA Srl, affidataria del servizio e delegata alla riscossione, il corrispettivo CONAI (COREPLA e CORIPET) a parziale scomputo dei costi di raccolta.

Il corrispettivo COREPLA è erogato solo nel caso in cui la presenza di impurità nel materiale conferito sia inferiore a una determinata soglia; il superamento di detta soglia, verificatosi più volte nel corso

del 2020, ha determinato il mancato e/o ridotto incasso dei corrispettivi suddetti; ne sono derivate azioni di verifica puntuale della qualità del materiale conferito, anche in collaborazione con la Polizia Municipale.

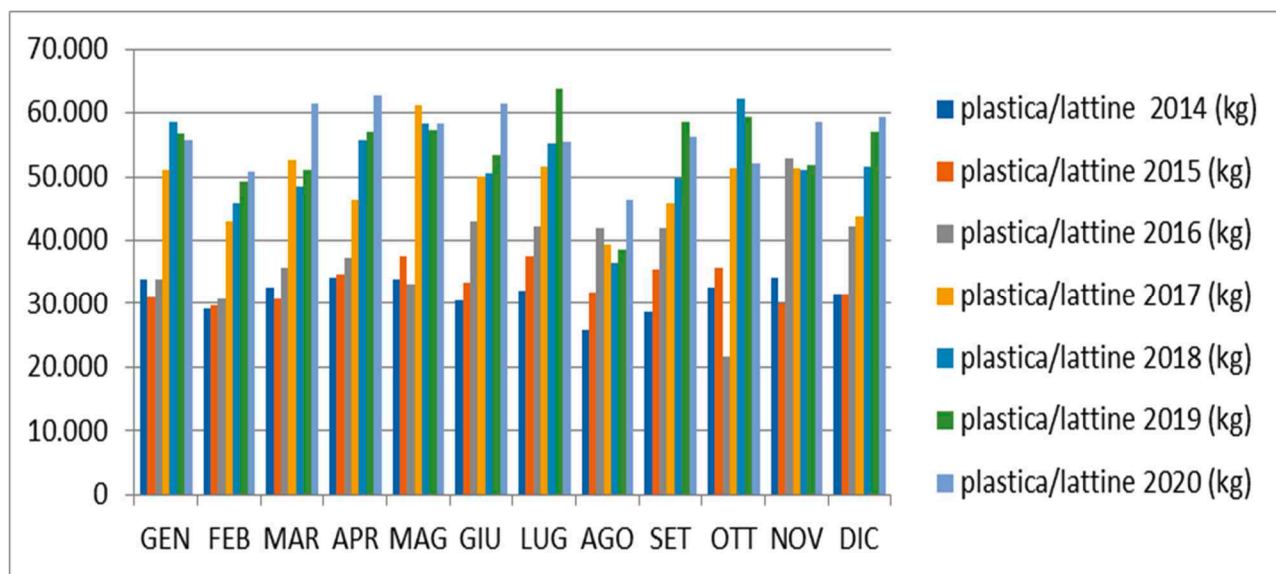
Il trend storico dei livelli di raccolta mostra un costante incremento, divenuto più significativo a partire dal 2016, con l'introduzione del rilevamento puntuale dell'indifferenziato.

In riferimento ai proventi da valorizzazione, viene riportato l'incasso netto, risultante dalla differenza tra il contributo erogato da COREPLA e da CORIPET, i costi di selezione del materiale raccolto e lo smaltimento degli scarti. Per il 2021 si prevedono gli stessi quantitativi consuntivati per il 2020. La quantità di plastica raccolta negli ultimi anni è la seguente:

Plastica e lattine

Anno	kg	abitanti	kg/ab/a	plastica e lattine	
				€/ton	€. smalt.
2014	379.360	20.355	18,64	-€ 168,04	-€ 63.747,39
2015	399.370	20.459	19,52	-€ 168,19	-€ 67.170,04
2016	456.560	20.499	22,27	-€ 168,42	-€ 76.891,55
2017	587.510	20.534	28,61	-€ 158,30	-€ 92.999,90
2018	623.780	20.544	30,36	-€ 168,18	-€ 104.905,76
2019	654.020	20.581	31,78	-€ 170,29	-€ 111.369,80
2020	678.820	20.581	32,98	-€ 167,02	-€ 113.373,12
Prev. 2021	678.820	20.581	32,98	-€ 188,49	-€ 127.947,39

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE
plastica/lattine 2014 (kg)	34.020	29.290	32.540	34.100	33.860	30.490	31.980	25.820	28.720	32.620	34.280	31.640	<b>379.360</b>
plastica/lattine 2015 (kg)	31.130	29.700	30.840	34.720	37.580	33.300	37.540	31.820	35.480	35.640	29.980	31.640	<b>399.370</b>
plastica/lattine 2016 (kg)	33.940	30.760	35.640	37.240	33.140	43.060	42.120	41.880	42.000	21.680	53.000	42.100	<b>456.560</b>
plastica/lattine 2017 (kg)	50.960	43.080	52.540	46.280	61.240	49.940	51.600	39.340	45.920	51.430	51.280	43.900	<b>587.510</b>
plastica/lattine 2018 (kg)	58.520	45.860	48.340	55.680	58.360	50.660	55.220	36.480	49.760	62.160	51.100	51.640	<b>623.780</b>
plastica/lattine 2019 (kg)	56.800	49.200	51.080	56.960	57.420	53.380	63.920	38.680	58.480	59.460	51.720	56.920	<b>654.020</b>
plastica/lattine 2020 (kg)	55.840	50.740	61.520	62.740	58.280	61.560	55.460	46.260	56.180	52.220	58.580	59.440	<b>678.820</b>
variazione 2015 rispetto a 2014	-8%	1%	-5%	2%	11%	9%	17%	23%	24%	9%	-13%	0%	5%
variazione 2016 rispetto a 2015	9%	4%	16%	7%	-12%	29%	12%	32%	18%	-39%	77%	33%	14%
variazione 2017 rispetto a 2016	50%	40%	47%	24%	85%	16%	23%	-6%	9%	137%	-3%	4%	29%
variazione 2018 rispetto a 2017	15%	6%	-8%	20%	-5%	1%	7%	-7%	8%	21%	0%	18%	6%
variazione 2019 rispetto a 2018	-3%	7%	6%	2%	-2%	5%	16%	6%	18%	-4%	1%	10%	5%
variazione 2020 rispetto a 2019	-2%	3%	20%	10%	1%	15%	-13%	20%	-4%	-12%	13%	4%	4%



### 2.1.3.5. RACCOLTA VETRO

Il servizio di raccolta di vetro viene effettuato con modalità domiciliare e presso la piattaforma ecologica di via Copernico n.6.

Ciascuna utenza è dotata di un apposito contenitore in materiale HDPE, di varie dimensioni a seconda della tipologia di utenza (30lt – 120 lt).

Il servizio di raccolta domiciliare prevede l'asportazione, una volta alla settimana in tutto il territorio comunale, dei contenitori conferiti sul ciglio stradale da parte dell'utenza.

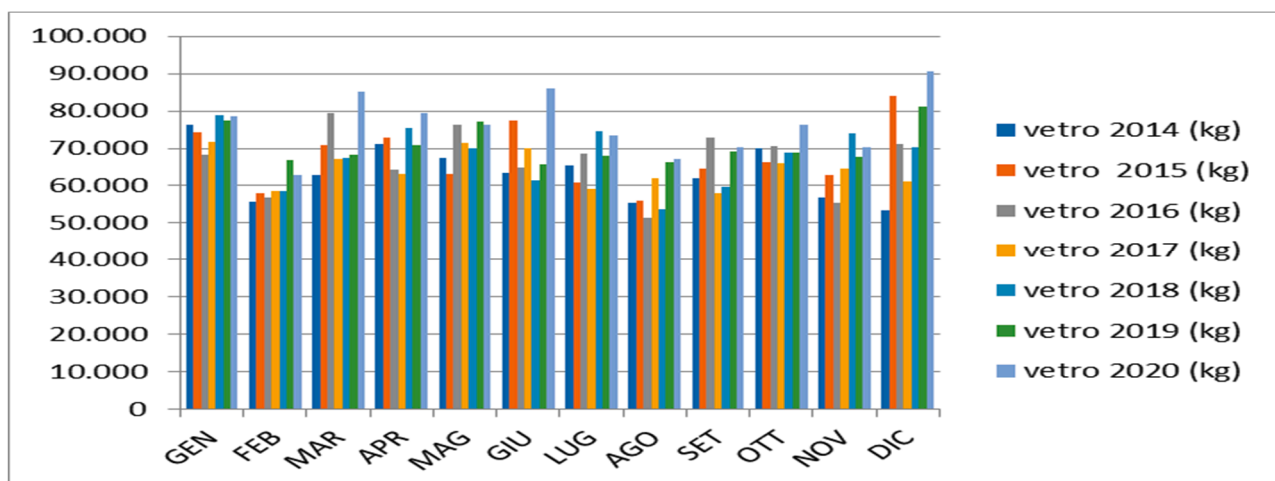
Il servizio di raccolta viene effettuato con mezzi a vasca e i materiali raccolti vengono conferiti presso la piattaforma ecologica di via Copernico n. 6 all'interno di appositi container metallici a tenuta. Il materiale raccolto viene poi trasportato presso l'impianto autorizzato Eurovetro di Origgio (VA). A fronte del conferimento viene corrisposto ad ACSA S.r.l. il corrispettivo parziale di valorizzazione del materiale.

La quantità di vetro raccolta nell'ultimo triennio presenta segnali di crescita, in particolare nel 2020. Si prevede di mantenere il conferimento atteso per il 2021 analogo a quello consuntivato nel 2020.

#### Vetro

Anno	kg	abitanti	kg/ab/a	vetro	
				€/ton	€. smalt.
2014	760.070	20.355	37,34	-€ 11,50	-€ 8.740,81
2015	811.240	20.459	39,65	-€ 15,00	-€ 12.168,60
2016	800.000	20.499	39,03	-€ 15,00	-€ 12.000,00
2017	772.850	20.534	37,64	-€ 15,00	-€ 11.592,75
2018	813.220	20.544	39,58	-€ 17,50	-€ 14.231,35
2019	847.910	20.581	41,20	-€ 17,50	-€ 14.838,43
2020	916.590	20.581	44,54	-€ 17,50	-€ 16.040,33
Prev. 2021	916.590	20.581	44,54	-€ 18,50	-€ 16.956,92

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	totale
vetro 2014 (kg)	76.440	55.820	62.760	71.280	67.500	63.510	65.290	55.420	61.950	69.960	56.800	53.340	<b>760.070</b>
vetro 2015 (kg)	74.190	58.120	70.900	72.850	63.280	77.540	60.910	55.860	64.690	66.160	62.720	84.020	<b>811.240</b>
vetro 2016 (kg)	68.260	56.890	79.550	64.240	76.330	64.930	68.650	51.500	72.730	70.450	55.460	71.010	<b>800.000</b>
vetro 2017 (kg)	71.580	58.490	67.260	63.140	71.430	70.140	59.270	61.990	58.000	65.920	64.430	61.200	<b>772.850</b>
vetro 2018 (kg)	79.000	58.440	67.420	75.510	69.930	61.540	74.670	53.830	59.670	68.980	73.940	70.290	<b>813.220</b>
vetro 2019 (kg)	77.500	66.990	68.410	70.820	77.250	65.760	68.100	66.370	69.130	68.770	67.610	81.200	<b>847.910</b>
vetro 2020 (kg)	78.570	62.950	85.030	79.400	76.300	86.090	73.350	67.220	70.430	76.350	70.350	90.550	<b>916.590</b>
variazione 2015 rispetto a 2014	-3%	4%	13%	2%	-6%	22%	-7%	1%	4%	-5%	10%	58%	7%
variazione 2016 rispetto a 2015	-8%	-2%	12%	-12%	21%	-16%	13%	-8%	12%	6%	-12%	-15%	-1%
variazione 2017 rispetto a 2016	5%	3%	-15%	-2%	-6%	8%	-14%	20%	-20%	-6%	16%	-14%	-3%
variazione 2018 rispetto a 2017	10%	0%	0%	20%	-2%	-12%	26%	-13%	3%	5%	15%	15%	5%
variazione 2019 rispetto a 2018	-2%	15%	1%	-6%	10%	7%	-9%	23%	16%	0%	-9%	16%	4%
variazione 2020 rispetto a 2019	1%	-6%	24%	12%	-1%	31%	8%	1%	2%	11%	4%	12%	8%



### 2.1.3.6. RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERICOLOSI (RUP)

Per RUP, Rifiuti Urbani Pericolosi, si intendono: pile esaurite, farmaci scaduti, contenitori etichettati T/F, oli minerali, vernici, pneumatici, accumulatori al piombo, siringhe, bombolette spray.

Il servizio di gestione è articolato nelle seguenti diverse modalità di raccolta:

- tutte le tipologie di rifiuti pericolosi possono essere conferite in maniera separata presso la piattaforma ecologica di via Copernico n. 6;
- le pile esaurite possono essere conferite anche nei contenitori dedicati distribuiti sul territorio comunale (frequenza di svuotamento mensile);
- i farmaci scaduti possono essere conferiti anche negli appositi contenitori collocati presso le farmacie e l'ufficio tecnico comunale (frequenza di svuotamento settimanale).

La quantità di RUP raccolta negli ultimi anni è riportata nella seguente tabella, dove in relazione ai quantitativi consuntivati si rileva un costante aumento rispetto al trend registrato nel 2017. Per il 2021 si prevedono i medesimi quantitativi del 2020.

RUP

Anno	kg	abitanti	kg/ab/a
2014	39.374	20.355	1,93
2015	39.084	20.459	1,91
2016	41.516	20.499	2,03
2017	32.230	20.534	1,57
2018	35.285	20.544	1,72
2019	43.272	20.581	2,10
2020	56.055	20.581	2,72
Prev. 2021	56.055	20.581	2,72

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	totale
rup 2014 (kg)	3.161	2.535	3.726	3.160	3.573	4.251	3.579	4.363	3.409	3.333	2.055	2.229	39.374
rup 2015 (kg)	3.199	1.545	4.475	4.330	3.550	3.905	2.805	4.040	2.970	3.315	2.365	2.585	39.084
rup 2016 (kg)	4.105	2.760	3.610	4.250	3.810	3.590	2.995	4.796	3.395	2.725	2.350	3.130	41.516
rup 2017 (kg)	3.310	2.185	1.980	2.490	3.815	1.905	2.565	3.725	2.915	2.150	2.855	2.335	32.230
rup 2018 (kg)	2.165	1.555	1.930	3.585	3.755	2.605	6.200	3.095	3.695	2.480	3.355	865	35.285
rup 2019 (kg)	3.975	2.750	2.790	4.765	3.990	3.324	3.268	5.050	3.365	3.960	2.595	3.440	43.272
rup 2020 (kg)	1.610	4.450	2.435	3.925	7.435	5.335	3.880	4.700	6.185	5.540	6.220	4.340	56.055
variazione 2015 rispetto a 2014	1%	-39%	20%	37%	-1%	-8%	-22%	-7%	-13%	-1%	15%	16%	-1%
variazione 2016 rispetto a 2015	28%	79%	-19%	-2%	7%	-8%	7%	19%	14%	-18%	-1%	21%	6%
variazione 2017 rispetto a 2016	-19%	-21%	-45%	-41%	0%	-47%	-14%	-22%	-14%	-21%	21%	-25%	-22%
variazione 2018 rispetto a 2017	-35%	-29%	-3%	44%	-2%	37%	142%	-17%	27%	15%	18%	-63%	9%
variazione 2019 rispetto a 2018	84%	77%	45%	33%	6%	28%	-47%	63%	-9%	60%	-23%	298%	23%
variazione 2020 rispetto a 2019	-59%	62%	-13%	-18%	86%	60%	19%	-7%	84%	40%	140%	26%	30%

### 2.1.3.7. RACCOLTA RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)

Con il termine RAEE si intendono Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche quali frigoriferi e frigocongelatori, componenti elettrici ed elettronici, neon, TV e monitor che sono oggetto di specifiche raccolte separate.

Infatti dal Novembre 2007 è entrato ufficialmente in vigore anche in Italia il sistema di gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche disciplinato dal Decreto Legislativo 151 del 2005, in attuazione della Direttiva Europea (2002/96/CE).

Per il Comune di Cornaredo il servizio di gestione di tale tipologia di rifiuti prevede il conferimento presso la piattaforma ecologica di via Copernico n. 6.

I rifiuti RAEE raccolti vengono conferiti presso gli impianti autorizzati indicati dal Centro di Coordinamento RAEE. Il costo di smaltimento o recupero dei RAEE è nullo, in quanto la predetta

normativa prevede che tali oneri siano sostenuti dai produttori di tali apparecchiature.

La quantità di RAEE raccolta negli ultimi anni è in continuo e costante aumento. Per il 2021 si prevedono i medesimi quantitativi consuntivati nel 2020.

RAEE

anno	kg	abitanti	kg/ab/a	raee	
				€/ton	€. smalt.
2014	84.812	20.355	4,17	€ -	€ -
2015	81.646	20.459	3,99	€ -	€ -
2016	75.939	20.499	3,70	€ -	€ -
2017	59.636	20.534	2,90	€ -	€ -
2018	65.533	20.544	3,19	€ -	€ -
2019	81.611	20.581	3,97	€ -	€ -
2020	130.771	20.581	6,35	€ -	€ -
Prev. 2021	130.771	20.581	6,35	€ -	€ -

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	totale
raee 2014 (kg)	8.130	5.260	5.350	9.482	7.538	3.580	8.168	5.800	9.851	10.907	5.282	5.464	84.812
raee 2015 (kg)	5.265	7.232	5.105	5.773	7.760	8.722	8.520	4.832	11.460	5.245	6.870	4.862	81.646
raee 2016 (kg)	11.200	5.165	7.564	8.355	5.908	4.810	4.542	5.068	4.970	8.095	4.547	5.715	75.939
raee 2017 (kg)	5.740	5.241	6.133	1.246	6.060	5.380	5.710	6.210	4.906	4.380	4.606	4.024	59.636
raee 2018 (kg)	5.001	3.779	3.754	5.022	7.320	5.898	6.460	3.427	3.742	10.513	5.374	5.243	65.533
raee 2019 (kg)	5.862	6.187	4.451	7.950	7.662	4.840	7.492	6.479	7.290	10.400	6.102	6.896	81.611
raee 2020 (kg)	6.656	12.359	9.668	5.925	15.749	11.415	15.797	8.498	13.062	14.159	9.540	7.943	130.771
variazione 2015 rispetto a 2014	-35%	37%	-5%	-39%	3%	144%	4%	-17%	16%	-52%	30%	-11%	-4%
variazione 2016 rispetto a 2015	113%	-29%	48%	45%	-24%	-45%	-47%	5%	-57%	54%	-34%	18%	-7%
variazione 2017 rispetto a 2016	-49%	1%	-19%	-85%	3%	12%	26%	23%	-1%	-46%	1%	-30%	-21%
variazione 2018 rispetto a 2017	-13%	-28%	-39%	303%	21%	10%	13%	-45%	-24%	140%	17%	30%	10%
variazione 2019 rispetto a 2018	17%	64%	19%	58%	5%	-18%	16%	89%	95%	-1%	14%	32%	25%
variazione 2020 rispetto a 2019	14%	100%	117%	-25%	106%	136%	111%	31%	79%	36%	56%	15%	60%

**2.1.3.8. RACCOLTA ABITI DISMESSI**

Il servizio di raccolta degli abiti dismessi avviene mediante contenitori stradali.

Il servizio è stato affidato dal Comune di Cornaredo ad associazioni che provvedono, a titolo gratuito, alla posa e manutenzione dei contenitori di proprietà e alla raccolta del materiale secondo frequenze connesse con la necessità di mantenere disponibilità di conferimento nei diversi contenitori. Per il 2021 si stimano i medesimi quantitativi del 2020.

INDUMENTI

anno	kg	abitanti	kg/ab/a	indumenti	
				€/ton	€. smalt.
2014	69.334	20.355	3,41	€ -	€ -
2015	71.013	20.459	3,47	€ -	€ -
2016	84.033	20.499	4,10	€ -	€ -
2017	87.785	20.534	4,28	€ -	€ -
<b>2018</b>	67.490	20.544	3,29	€ -	€ -
<b>2019</b>	85.460	20.581	4,15	€ -	€ -
2020	117.740	20.581	5,72	€ -	€ -
Prev. 2021	117.740	20.581	5,72	€ -	€ -

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	totale
vestiti 2014 (kg)	5.442	4.220	5.550	7.965	6.130	5.025	8.020	4.490	5.210	9.217	4.570	3.495	<b>69.334</b>
vestiti 2015 (kg)	5.655	2.555	5.110	8.065	8.360	6.760	5.530	5.465	6.185	5.989	6.752	4.587	<b>71.013</b>
vestiti 2016 (kg)	4.685	4.720	4.795	7.420	7.060	9.387	7.688	8.305	6.613	10.510	7.950	4.900	<b>84.033</b>
vestiti 2017 (kg)	5.480	4.190	7.250	9.230	8.280	8.310	6.025	7.290	8.990	10.450	7.550	4.740	<b>87.785</b>
vestiti 2018 (kg)	6.520	5.030	5.350	10.180	5.710	3.980	5.090	6.200	5.520,00	6.630	3.870	3.410	<b>67.490</b>
vestiti 2019 (kg)	4.860	3.920	4.790	5.550	5.240	8.330	6.210	7.470	8.290,00	13.920	9.630	7.250	<b>85.460</b>
vestiti 2020 (kg)	10.850	7.490	9.090	4.100	10.190	10.850	11.980	7.600	13.980	14.380	9.350	7.880	<b>117.740</b>
variazione 2015 rispetto a 2014	4%	-39%	-8%	1%	36%	35%	-31%	22%	19%	-35%	48%	31%	2%
variazione 2016 rispetto a 2015	-17%	85%	-6%	-8%	-16%	39%	39%	52%	7%	75%	18%	7%	18%
variazione 2017 rispetto a 2016	17%	-11%	51%	24%	17%	-11%	-22%	-12%	36%	-1%	-5%	-3%	4%
variazione 2018 rispetto a 2017	19%	20%	-26%	10%	-31%	-52%	-16%	-15%	-39%	-37%	-49%	-28%	-23%
variazione 2019 rispetto a 2018	-25%	-22%	-10%	-45%	-8%	109%	22%	20%	50%	110%	149%	113%	27%
variazione 2020 rispetto a 2019	123%	91%	90%	-26%	94%	30%	93%	2%	69%	3%	-3%	9%	38%

**2.1.4. IMPIANTI PER TRATTAMENTO, RICICLO E SMALTIMENTO:**

**PIATTAFORMA PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA**

Nel Comune di Cornaredo è attiva una Piattaforma Ecologica, sita in via Copernico n.6, che ha ottenuto l'adeguamento dell'autorizzazione all'esercizio da parte della Città Metropolitana di Milano, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 162/06, in data 11.1.2016, con rinnovo tal quale in data 27.07.2017, il quale recepisce le modifiche strutturali e gestionali d'impianto intervenute negli ultimi anni. La gestione della piattaforma è affidata ad ACSA Srl, come da suddetta autorizzazione dirigenziale di Città Metropolitana di Milano.

L'area è recintata e l'apertura al pubblico è regolamentata; i giorni e gli orari di apertura a seguito di modifiche organizzative, dal 7 gennaio 2015 sono diventati i seguenti:

giorni	Mattino		Pomeriggio	
	dalle	alle	dalle	alle
Lunedì – martedì – giovedì - venerdì	9.00	12.15	14.00	17.15
Sabato	9.00		17.15	



Durante il periodo estivo possono essere programmati orari di apertura diversi, anticipati alle prime ore della giornata, comunque notificati con adeguato preavviso.

Per ogni tipologia di rifiuto sono stati predisposti appositi contenitori, al fine di evitare il conferimento in discarica e facilitare l'avvio al recupero dei materiali riciclabili, oppure avviare a un trattamento specifico alcune tipologie particolari di rifiuto.

Attrezzature utilizzate per il conferimento dei rifiuti presso la piattaforma di raccolta differenziata:

codice CER			descrizione		vol.
200201			Scarti vegetali		250 mc
150104	170402		Alluminio		3 mc
200140	150104		Metalli		30 mc
200138	150103	170201	Legno		80 mc
170904	200202		Materiali inerti		15 mc
200101	150101		Cartone/carta		37 mc
200303			Risultato pulizia del suolo		15 mc
200102	150107		Vetro		52 mc
160103			Pneumatici		18 mc
200135*	200136		Televisori e monitor	Raee R.3	30 mc
200136	160214	200135*	Componenti elettronici	Raee R.4	4 mc
200139	150102		Plastica		3,3 mc
200136			Elettrodom./grandi bianchi	Raee R.2	30 mc
150102			Polistirolo		30 mc
200123*			Frigoriferi/congelatori	Raee R.1	30 mc
200307			Rifiuti ingombranti		28 mc
200301			Frazione secca da RD		21 mc
200121*			Lampade a scarica	Raee R.5	2,5 mc
80318	080317*	160216	Cartucce esauste di toner		1 mc
200125			Oli vegetali		0,5 mc
160601*	200133*		Accumulatori al Pb		2 mc
200132	200131*		Farmaci scaduti		2 mc
200134	200133*		Batterie e pile		1 mc
180103*			Siringhe		0,05 mc
150111*			Bombolette spray		0,5 mc
130208*	200126*	130205*	Oli minerali		0,5 mc
200127*	200113*	150110*	Prodotti e contenitori T e F		2 mc
150111*	160504*				
200128			Morchie di vernici		4 mc

Lo svuotamento affidato a terzi avviene su chiamata da parte dei tecnici ACSA S.r.l. secondo necessità.

All'atto dello svuotamento di specifici container, per ragioni di sicurezza, la Piattaforma Comunale viene temporaneamente chiusa al pubblico.

A partire dal mese di novembre 2011 è attivo il sistema di controllo accessi presso la piattaforma di raccolta: l'ingresso è consentito alle sole utenze domestiche e non domestiche del comune di Cornaredo mediante tessera CRS (Carta Regionale dei Servizi) o tessera Eco Card per le utenze non domestiche. Tale intervento ha lo scopo di bloccare gli accessi non autorizzati che causano aggravio di costi di smaltimento a carico della cittadinanza e di migliorare la fruibilità della piattaforma da parte

dei cittadini.

Inoltre, a settembre 2016 sono iniziati i lavori di ristrutturazione della Piattaforma comunale dettati dalla già citata Autorizzazione Dirigenziale di Città Metropolitana di Milano dell'11 gennaio 2016 (rifacimento allacci fognari, asfaltatura, servizi igienici e uffici messi a norma), lavori che si sono conclusi a fine 2017, e a fine ottobre 2016 è stato approvato il nuovo Regolamento Comunale di accesso per le Utenze, Domestiche e non Domestiche.

Sono dunque variate, a partire dal 2017, le modalità di fruizione per le Utenze Non Domestiche (UND) che possono accedere con veicoli commerciali (per il trasporto di cose) solo se iscritte all'Albo Gestori Ambientali e dotate di Eco Card rilasciata da ACSA Srl, oppure solo per un massimo di 4 conferimenti occasionali all'anno, in ciascuno dei quali potranno conferire fino a di 30 kg di rifiuto (per un massimo di 100 kg/anno complessivi) previa compilazione di un apposito modulo di richiesta.

Le Utenze Domestiche che necessitano di veicoli commerciali per il conferimento di rifiuti voluminosi devono compilare apposita delega per il trasportatore, dichiarare di essere i proprietari del rifiuto conferito mediante furgone, presenziare personalmente alla consegna in Piattaforma e allegare copia del proprio documento di identità; inoltre, a partire da ottobre 2020, dette Utenze possono accedere alla Piattaforma Comunale solo in giorni e fasce orarie prefissati, fatta salva la possibilità di conferire, per stringenti necessità, eccezionalmente, in giorni e orari diversi, previo appuntamento da concordare con il Direttore Tecnico, di ACSA Srl, della Piattaforma Comunale.

I risultati delle principali macro raccolte effettuate presso la piattaforma ecologica di via Copernico n.6, non computate nelle precedenti tabelle statistiche sono le seguenti:

anno	kg	abitanti	kg/ab/a	legno	
				€/ton	€. smalt.
2014	570.560	20.355	28,03	€ 28,41	€ 16.210,00
2015	740.740	20.459	36,21	€ 28,78	€ 21.320,00
2016	757.050	20.499	36,93	€ 35,14	€ 26.600,00
2017	350.900	20.534	17,09	€ 42,89	€ 15.050,00
2018	403.150	20.544	19,62	€ 53,54	€ 21.583,77
2019	492.940	20.581	23,95	€ 39,29	€ 19.370,00
2020	591.140	20.581	28,72	€ 88,74	€ 52.457,76
Prev. 2021	591.140	20.581	28,72	€ 89,55	€ 52.934,66

anno	kg	abitanti	kg/ab/a	inerti	
				€/ton	€. smalt.
2014	928.060	20.355	45,59	€ 10,00	€ 9.280,60
2015	1.013.420	20.459	49,53	€ 12,00	€ 12.161,04
2016	1.029.940	20.499	50,24	€ 14,00	€ 14.419,16
2017	446.400	20.534	21,74	€ 16,00	€ 7.142,40
2018	470.500	20.544	22,90	€ 16,00	€ 7.528,00
2019	537.184	20.581	26,10	€ 20,00	€ 10.743,68
2020	639.920	20.581	31,09	€ 21,00	€ 13.438,32
Prev. 2021	639.920	20.581	31,09	€ 23,00	€ 14.718,16

anno	kg	abitanti	kg/ab/a	metalli	
				€/ton	€. smalt.
2014	147.035	20.355	7,22	-€ 225,00	-€ 33.082,88
2015	121.470	20.459	5,94	-€ 150,00	-€ 18.220,50
2016	176.230	20.499	8,60	-€ 105,00	-€ 18.504,15
2017	86.200	20.534	4,20	-€ 70,00	-€ 6.034,00
2018	92.500	20.544	4,50	-€ 110,00	-€ 10.175,00
2019	137.410	20.581	6,68	-€ 110,00	-€ 15.115,10
2020	144.620	20.581	7,03	-€ 81,99	-€ 11.857,39
Prev. 2021	144.620	20.581	7,03	-€ 81,99	-€ 11.857,39

anno	kg	abitanti	kg/ab/a	polistirolo	
				€/ton	€. smalt.
2014	4.981	20.355	0,24	€ 120,00	€ 597,72
2015	4.310	20.459	0,21	€ 270,00	€ 1.163,70
2016	5.920	20.499	0,29	€ 280,00	€ 1.657,60
2017	3.040	20.534	0,15	€ 280,00	€ 851,20
2018	3.740	20.544	0,18	€ 280,00	€ 1.047,20
2019	3.760	20.581	0,18	€ 340,00	€ 1.278,40
2020	4.140	20.581	0,20	€ 340,00	€ 1.407,60
Prev. 2021	4.140	20.581	0,20	€ 340,00	€ 1.407,60

Anno	kg	abitanti	kg/ab/a	vernici	
				€/ton	€. smalt.
2014	27.718	20.355	1,36	€ 650,00	€ 18.016,70
2015	27.048	20.459	1,32	€ 527,00	€ 14.254,30
2016	31.461	20.499	1,53	€ 480,00	€ 15.101,28
2017	23.155	20.534	1,13	€ 480,00	€ 11.114,40
2018	24.800	20.544	1,21	€ 480,00	€ 11.904,00
2019	31.715	20.581	1,54	€ 850,00	€ 26.957,75
2020	44.865	20.581	2,18	€ 980,00	€ 43.967,70
Prev. 2021	44.865	20.581	2,18	€ 980,00	€ 43.967,70

anno	kg	abitanti	kg/ab/a	pneumatici	
				€/ton	€. smalt.
2014	19.040	20.355	0,94	€ 125,00	€ 2.380,00
2015	15.640	20.459	0,76	€ 147,00	€ 2.299,08
2016	24.160	20.499	1,18	€ 150,00	€ 3.624,00
2017	14.000	20.534	0,68	€ 150,00	€ 2.100,00
2018	12.920	20.544	0,63	€ 150,00	€ 1.938,00
2019	18.760	20.581	0,91	€ 200,00	€ 3.752,00
2020	20.220	20.581	0,98	€ 360,00	€ 7.279,20
Prev. 2021	20.220	20.581	0,98	€ 380,00	€ 7.683,60

### 2.1.5. IMPIANTI PER TRATTAMENTO, RICICLO E SMALTIMENTO:

#### CONFERIMENTO PRESSO GLI IMPIANTI

Il conferimento delle diverse frazioni di rifiuti raccolte avviene presso impianti autorizzati al recupero e/o smaltimento.

Nella tabella che segue vengono riportati i diversi servizi svolti da ACSA S.r.l. e gli impianti di conferimento dei rifiuti a partire da gennaio 2021.

Descrizione del Servizio	Gestore del Servizio	Titolarità Impianto di conferimento del rifiuto
Spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche	ACSA Srl	A2A Ambiente SpA
<b>RACCOLTA DOMICILIARE PORTA-PORTA</b>		
Raccolta Rifiuto Secco	ACSA Srl	A2A Ambiente SpA
Raccolta Rifiuto Umido	ACSA Srl	A2A Ambiente SpA
Raccolta Rifiuto RSAU	ACSA Srl	CARIS SERVIZI Srl
Raccolta Rifiuto Carta cartone	ACSA Srl	A2A Recycling Srl
Raccolta Rifiuto Vetro	ACSA Srl	EUROVETRO Srl
Raccolta Rifiuto Multimateriale leggero (plastica/lattine)	ACSA Srl	Masotina Spa
<b>PIATTAFORMA DI RACCOLTA DIFFERENZIATA – Via Copernico, 6</b>		
Rifiuti ingombranti	ACSA Srl	A2A Recycling Srl
Verde	ACSA Srl	A2A Recycling Srl
Carta – Cartone	ACSA Srl	A2A Recycling Srl
Vetro	ACSA Srl	EUROVETRO Srl
RUP (T/F – Toner –Farmaci - Pile)	ACSA Srl	VENANZIEFFE Srl
RAEE	ACSA Srl	CDC RAEE
Polistirolo-Pneumatici–Oli vegetali	ACSA Srl	VENANZIEFFE Srl
Accumulatori al Pb	ACSA Srl	VENANZIEFFE Srl
Plastica	ACSA Srl	Masotina Spa
Legno	ACSA Srl	A2A Recycling Srl
Inerti	ACSA Srl	Polirecuperi Srl
Metalli	ACSA Srl	Polirecuperi Srl

### 2.1.6. LA GESTIONE DEI RIFIUTI A CORNAREDO

Nel Comune di Cornaredo il sistema di gestione dei RU è di tipo secco-umido con una domiciliarizzazione spinta dei circuiti di raccolta per secco, umido, carta, multimateriale leggero (plastica/lattine) e vetro.

È attiva anche la raccolta domiciliare “a richiesta” dei rifiuti provenienti dai giardini privati (verde) e un servizio “a chiamata” per il ritiro a domicilio dei rifiuti ingombranti.

Nella tabella che segue vengono evidenziate le modalità di svolgimento dei principali servizi di raccolta.

Modalità di raccolta	RUR	Umido	Verde	Carta	Multimateriale leggero (plastica e lattine)	Vetro	Ingombranti	RUP	Altre RD
Centro di raccolta differenziata			X	X		X	X	X *	X
Porta a porta (sacchi)	X			X	X				
Porta a porta (contenitori)	X	X	X			X			
Porta a porta (chiamata)							X		
Porta a porta (contenitori tipo benna e container)	Alcune attività artigianali e industriali								

\* Per UtENZE Domestiche

Nella tabella che segue vengono evidenziate le frequenze di raccolta dei principali servizi con raccolta domiciliare porta a porta.

Frequenza di raccolta [passaggi/settimana]	RUR	RSAU	Umido	Carta	Vetro	Multimateriale Leggero (plastica/lattine)	Verde
Porta a porta	1	1	2	1	1	1	1

### 2.2. ALTRE INFORMAZIONI RILEVANTI

Di seguito vengono fornite altre informazioni inerenti alla Società secondo lo schema predisposto da ARERA, in particolare sullo stato giuridico patrimoniale della società, i ricorsi pendenti, le sentenze

passate in giudicato.

- Stato giuridico-patrimoniale: la Società non versa in alcuna procedura concorsuale, dalla sua costituzione chiudi i bilanci d'esercizio in attivo, opera strutturalmente senza ricorrere a finanziamenti; per più dettagliate informazioni si rimanda ai bilanci d'esercizio, alle relazioni sul governo societario e alle annesse relazioni degli organi di controllo, pubblicate presso il registro delle imprese e nell'apposita sezione Amministrazione Trasparente del sito internet [www.acsa-spa.it](http://www.acsa-spa.it)
- Ricorsi pendenti: nessuno
- Sentenze passate in giudicato: non si rilevano sentenze passate in giudicato sfavorevoli alla Società.

### **3. DATI RELATIVI ALLA GESTIONE DELL'AMBITO DI AFFIDAMENTO FORNITI DAL GESTORE**

#### **3.1. DATI TECNICI E PATRIMONIALI**

##### ***3.1.1. DATI SUL TERRITORIO GESTITO E SULL'AFFIDAMENTO***

Il Comune di Cornaredo ha affidato direttamente in modalità "in house" alla società Azienda Comunale Servizi Ambientali Srl (A.C.S.A. Srl), con sede in Cornaredo (MI) – via San Gottardo, 69/71, il servizio di igiene ambientale per il periodo dall'01/01/2006 al 31/12/2020 con deliberazione G.C. n.56 del 18/05/2005, approvando il relativo contratto di servizio; il contratto di servizio è stato successivamente aggiornato con deliberazioni G.C. n.35 del 05/04/2006, n.112 del 21/11/2007, n.94 del 03/06/2009, n.64 del 17/05/2010, n.83 del 15/10/2012 e n.112 del 05/10/2015; con la deliberazione C. C. n° 62 del 30-11-2020 avente ad oggetto "proroga affidamento in house alla Società' Azienda Comunale servizi ambientali (A.C.S.A) s.r.l. della gestione del servizio di igiene ambientale per l'anno 2021. Approvazione del contratto di servizio", si è deliberato, infine, di affidare in modo diretto il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani alla propria società in house Azienda Comunale Servizi Ambientali S.r.l. (ACSA S.r.l.) per il periodo dall'01/01/2021 al 31/12/2021.

A partire da gennaio 2015 il Comune ha reinternalizzata la TARI (Tariffa Rifiuti), gestita da ACSA Srl nel periodo 2006-2014, e l'ha dunque gestita quindi tramite la propria struttura tributaria, cui è affidata la gestione della riscossione dell'insieme dei tributi comunali definiti nella IUC (imposta unica comunale): IMU, TASI, TARI.

Dal 2017 la tariffa dei rifiuti non è più parametrica ma puntuale con quantificazione del Rifiuto Urbano Residuo (RUR) prodotto dalle utenze.

La disciplina della TARIP/TARI puntuale prevede che i Comuni che hanno realizzato sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico possono, con Regolamento comunale, prevedere l'applicazione di una tariffa avente natura di corrispettivo, in luogo della TARI. Di norma, in questo caso "La tariffa corrispettiva è applicata e riscossa dal soggetto affidatario del servizio di gestione dei rifiuti urbani".

È però possibile, come confermato da recenti pronunciamenti dell'autorità giudiziaria<sup>1</sup>, un'applicazione tributaria del prelievo puntuale, una pratica che in Italia ha una sua (relativa) diffusione<sup>2</sup>.

Anche per questo motivo l'Amministrazione Comunale non intende modificare la struttura di gestione e riscossione, lasciando in capo ad ACSA S.r.l. la definizione del Piano finanziario e al Comune l'approvazione e la riscossione della tariffa.

La modalità di affidamento vigente a Cornaredo è definita “*in-house*”, ai sensi dell'art.113 - c.5 - lettera c – D.Lgs. 267/2000 e smi.

ACSA Srl è una società *in house providing* (interamente controllata dal Comune di Cornaredo) ex artt. 5 e 192 D.Lgs. 50 / 2016 (*Codice dei contratti pubblici*), nonché art 16 D.Lgs. 175 / 2016 (*Testo Unico in materia di società a partecipazione pubblica*).

ACSA Srl è iscritta all'Elenco delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori che operano mediante affidamenti diretti nei confronti di proprie società *in house* di cui all'articolo 192, comma 1, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

Tale modello ha consentito una gestione coordinata delle varie fasi del servizio (raccolta, trasporto, conferimento) basata sull'economicità, l'efficienza e l'efficacia del ciclo dei rifiuti; inoltre ha garantito, attraverso il controllo analogo, un completo e costante monitoraggio delle procedure e delle dinamiche del settore.

L'attuale sistema, pur essendo adeguato alle esigenze, potrà essere rivisto sulla base dell'evoluzione del quadro normativo nazionale, che in questi ultimi anni ha subito svariate modifiche e ripetuti interventi del legislatore.

Si ritiene opportuno mantenere fino al 31 dicembre 2021 la stessa gestione *in house* dei servizi, in quanto in linea con la normativa comunitaria, valutando per il periodo successivo eventuali ipotesi alternative, o integrative, anche sulla base dell'evolversi della normativa in materia di gestione del territorio per l'introduzione dell'area metropolitana.

### **3.1.2. DATI TECNICI DI QUALITÀ**

#### **3.1.2.1. LA RACCOLTA PUNTUALE E GLI OBIETTIVI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA**

Nel 2016 si sono avviati i presupposti della svolta, che ha consentito di innalzare i livelli di raccolta differenziata (RD) fino a superare (e mantenere) l'obiettivo del 65% posto dal Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) come obiettivo per il 2020.

Da giugno 2016 è stato introdotto un sistema di misurazione basato sull'attribuzione a ogni Utenza,

---

1 V. sentenza n. 945 del 30/06/2016 del TAR Piemonte.

2 Come nel caso – più che virtuoso – del Consorzio Chierese, oggetto del pronunciamento del Tribunale Amministrativo Regionale ricordato nella precedente nota.



Domestica e non Domestica, di un contenitore personalizzato (sia esso sacco a perdere o contenitore posto in sede fissa – cassonetto o benna o cassone scarrabile) dotato di un “contatore”<sup>3</sup>, che permette di registrare i singoli conferimenti effettuati da ogni utenza, imputando i singoli volumi disponibili.

Il conferimento di un sacco da parte di un’Utenza domestica ha cominciato a essere registrato e contabilizzato per il volume di 110 l, il conferimento di un cassonetto da parte di un’Utenza non Domestica viene registrato e contabilizzato per 1100 litri, lo svuotamento di una benna per 7.000 litri, quello di un cassone scarrabile per 30.000 l.

Da fine luglio 2017 sono stati messi a disposizione anche sacchi da 70 l, dotati di TAG RFID.

Al momento il sistema effettua la tracciatura del Rifiuto Urbano Residuo – RUR.

La rilevazione è basata su un sistema RFID (4) che consente agli operatori di contabilizzare il numero di sacchi esposti o svuotamenti effettuati per contenitore, di cui è noto il rispettivo volume; tale volume viene attribuito per intero alla singola Utenza che ha effettuato l’esposizione/richiesto lo svuotamento.

Il periodo compreso tra giugno e dicembre 2016 è stato dedicato alla sperimentazione del sistema.

La sperimentazione, preceduta da una campagna plurilingue di informazione e sensibilizzazione della popolazione sulle caratteristiche e le potenzialità del nuovo sistema, ha consentito di raccogliere gli elementi necessari per partire dal 1° gennaio 2017 con l'applicazione della tariffa puntuale.

Inoltre, a settembre 2016 sono iniziati i lavori di ristrutturazione della Piattaforma comunale dettati dalla già citata Autorizzazione Dirigenziale di Città Metropolitana di Milano dell'11 gennaio 2016 (rifacimento allacci fognari, asfaltatura, servizi igienici e uffici messi a norma), lavori che si sono conclusi a fine 2017, e a fine ottobre 2016 è stato approvato il nuovo Regolamento Comunale di accesso per le Utenze, Domestiche e non Domestiche.

Sono dunque variate, a partire dal 2017, le modalità di fruizione per le Utenze Non Domestiche (UND) che possono accedere con veicoli commerciali (per il trasporto di cose) solo se iscritte all’Albo Gestori Ambientali e dotate di Eco Card rilasciata da ACSA S.r.l., oppure solo per un massimo di 4 conferimenti occasionali all’anno, in ciascuno dei quali potranno conferire fino a di 30 kg di rifiuto (per un massimo di 100 kg/anno complessivi) previa compilazione di un apposito modulo di richiesta.

Le Utenze Domestiche che necessitano di veicoli commerciali per il conferimento di rifiuti voluminosi devono compilare apposita delega per il trasportatore, dichiarare di essere i proprietari del rifiuto conferito mediante furgone, presenziare personalmente alla consegna in Piattaforma e allegare copia del proprio documento di identità; inoltre, a partire da ottobre 2020, dette Utenze possono accedere alla Piattaforma Comunale solo in giorni e fasce orarie prefissati, fatta salva la possibilità di conferire, per stringenti necessità, eccezionalmente, in giorni e orari diversi, previo appuntamento da

---

3 Un microchip che consente l'identificazione dei singoli conferitori e la contabilizzazione dei conferimenti effettuati per Utenza.

4 L'acronimo inglese sta per Radio-Frequency IDentification, in italiano identificazione a radio frequenza, vedere: [http://it.wikipedia.org/wiki/Radio-frequency\\_identification](http://it.wikipedia.org/wiki/Radio-frequency_identification)





concordare con il Direttore Tecnico, di ACSA Srl, della Piattaforma Comunale.

Da settembre 2017, presso l'Ufficio Tributi comunale è stato istituito un Info Point ACSA S.r.l., aperto 2 mattine a settimana, con l'obiettivo di razionalizzare e rendere più efficiente l'interfaccia con gli utenti per la gestione di sacchi/contenitori/modulistica/materiale informativo. Nel corso del 2020 il servizio di sportello è stato sospeso causa emergenza sanitaria da pandemia; esso è stato sostituito da servizio equivalente reso mediante prenotazione (telefonica o via mail) presso la sede amministrativa di ACSA Srl in via San Gottardo 60/71 Cornaredo. Il servizio è confermato anche per il 2021, nelle modalità che saranno progressivamente rese possibili dalla normativa vigente.

### **3.1.2.2. IL PERCORSO ATTUATO PER LA REGOLARIZZAZIONE DEGLI ACCOPIAMENTI**

Come ricordato sopra, il presupposto della attribuzione puntuale della parte variabile della tariffa è la misurazione del rifiuto indifferenziato (RUR) prodotto dalla singola utenza.

Nel caso di Cornaredo, la tecnologia di processo è stata fornita da Altares<sup>5</sup>, che ha dotato di chip RFID UHF i contenitori utilizzati da ACSA S.r.l. per la raccolta e i camion di dispositivi in grado di ricevere le informazioni e trasmetterle al Software di elaborazione, fornito dalla Ditta Sikuel<sup>6</sup>.

Dopo la prima sperimentazione del periodo giugno – dicembre 2016, il 2017 è stato dedicato al perfezionamento dell'accoppiamento tra identificativo della singola utenza e contenitore con TAG per la rilevazione del volume conferito, preso atto che la platea di mancati accoppiamenti era ancora ampia, specie per UND. Nel corso del 2018 sono state effettuate rilevazioni sui conferimenti reali (durante l'espletamento del servizio di raccolta) del RUR, finalizzate ad individuare le Utenze Domestiche e non Domestiche che ancora non utilizzavano sacchi e contenitori dotati di tag RFID per i propri conferimenti, rilevazioni cui sono seguite le opportune comunicazioni di sollecito per adempiere al corretto approvvigionamento di sacchi/contenitori.

La suddetta tipologia di rilevazioni sarà effettuata nuovamente nel corso del 2021, essendo stato rilevato un rinnovato incremento dei conferimenti non corretti.

Si è anche introdotta, nel regolamento comunale (Tuc) di gestione TARI, la sanzione che consente di attribuire alle utenze non accoppiate una sanzione di 10€/mese, a partire da gennaio 2018.

In fase di applicazione del conguaglio TARI sulla parte variabile della tariffa, nella prima emissione 2018, sono stati inoltre applicati ulteriori meccanismi penalizzanti nei confronti delle utenze "irregolari". Il conguaglio attribuito alle utenze con le emissioni effettuate negli anni 2018 e 2019 ha riguardato l'assegnazione di una quota di TV prevista inizialmente in €. 350.000 e successivamente ridotta mediante l'utilizzazione di risorse di bilancio vincolate al servizio rifiuti. Tale schema applicativo è stato replicato anche negli anni successivi.

---

5 <http://www.altares.it/altares/>

6 <http://www.sikuel.it/>



### **3.1.2.3. STATO ATTUALE DEL SERVIZIO DI IGIENE AMBIENTALE E OBIETTIVI**

Gli obiettivi che l'Amministrazione Comunale si era posta già a metà degli anni '90 hanno portato all'adozione di un sistema di gestione della raccolta differenziata dei rifiuti urbani in modalità domiciliare (porta a porta) per quanto riguarda le principali frazioni dei rifiuti (secco, umido e imballaggi in carta, plastica, vetro e metallo, verde). Pur avendo raggiunto inizialmente significativi obiettivi in ordine alla raccolta differenziata dei rifiuti, negli ultimi anni la situazione aveva perso interesse tra le UtENZE, come evidenziato dalla costante riduzione della percentuale di raccolta differenziata, arrivata anche a valori inferiori al 50%. Dall'anno 2011 si è avuta un'inversione di tendenza, in quanto la percentuale di raccolta differenziata ha ripreso ad aumentare, grazie:

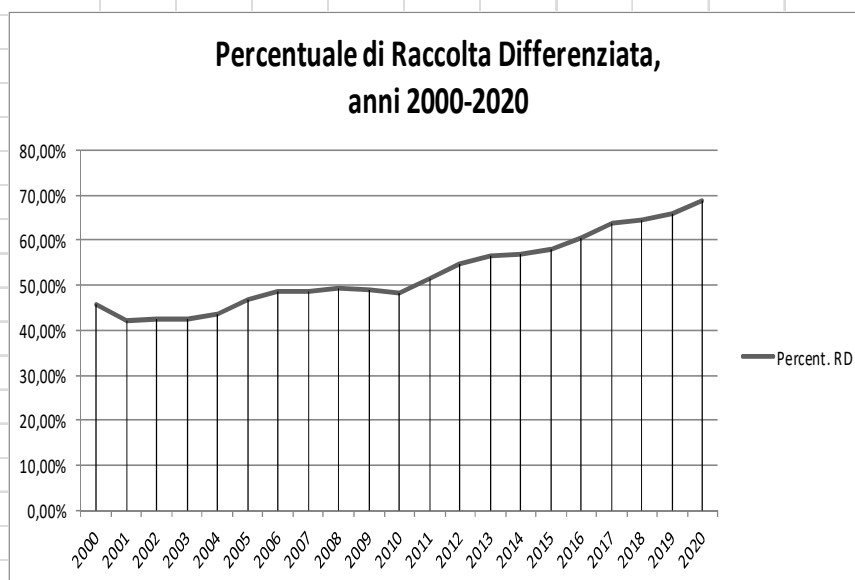
1. alla riduzione della frequenza della raccolta del rifiuto secco non riciclabile (passaggio a mono settimanale);
2. alla ristrutturazione della piattaforma di raccolta differenziata;
3. al potenziamento delle raccolte a contenitori sul territorio (indumenti dismessi);
4. all'istituzione di nuovi servizi (raccolta del verde);
5. alla scelta di impianti di destinazione finale dei rifiuti che garantiscano una maggiore efficacia in termini di recupero dei materiali;
6. ad una costante campagna di sensibilizzazione, incentivazione ed informazione nei confronti dei cittadini e delle aziende sul territorio;
7. al continuo impegno per assicurare igiene e decoro alla città attraverso la pulizia del suolo sia manuale che meccanizzata, nonché tramite interventi di rimozione delle discariche abusive.

Dal giugno 2016 sono state attivate ulteriori e significative iniziative volte a raggiungere gli obiettivi normativi del 65% di raccolta differenziata al 2020, posti dal nuovo Piano Regionale Gestione Rifiuti, mediante l'introduzione del rilevamento puntuale dei conferimenti della frazione indifferenziata dei rifiuti, a livello sperimentale, per garantire la raccolta dati e avviare il passaggio alla tariffa puntuale nel 2017.

La percentuale di raccolta differenziata ormai ha stabilmente superato il 65% come attestato dalla seguente tabella:

metodo DGR 25 novembre 2009 n°8/10619

ANNO	Percent. RD
2000	45,79%
2001	42,22%
2002	42,60%
2003	42,39%
2004	43,47%
2005	46,67%
2006	48,44%
2007	48,53%
2008	49,22%
2009	48,81%
2010	48,36%
2011	51,31%
2012	54,67%
2013	56,61%
2014	56,73%
2015	57,99%
2016	60,39%
2017	63,79%
2018	64,60%
2019	65,75%
2020	68,64%



metodo DGR 21 aprile 2017 n°X/6511

ANNO	Percent. RD
2017	73,62%
2018	74,13%
2019	73,98%
2020	76,46%

### 3.1.2.4. ANALISI DELL'INTERO PROCESSO

I trend di produzione, rilevati dopo più di tre anni di effettuazione della raccolta dell'indifferenziato mediante contenitori dotati di TAG RFID e a tre anni dalla riorganizzazione degli accessi alla piattaforma comunale, consentono di definire un quadro di previsione per il 2021 che conferma i risultati conseguiti nel periodo 2017-2020 per indifferenziato, RSAU, spazzamento e raccolte differenziate di carta, multileggero, vetro, umido e che conferma anche i quantitativi delle frazioni intercettate prevalentemente presso la Piattaforma comunale, ovvero ingombranti, legno, verde, RUP, polistirolo, pneumatici, metallo, inerti, RAEE, Olio vegetale.

TIPO RIFIUTO	Consuntivo 2015	Consuntivo 2016	Consuntivo 2017	Consuntivo 2018	Consuntivo 2019	Consuntivo 2020	Variazione 2020-2015	Previsione 2021	Variazione 2020-2019	Pro-Capite 2015	Pro-Capite 2016	Pro-Capite 2017	Pro-Capite 2018	Pro-Capite 2019	Pro-Capite 2020	Pro-Capite 2021
RSU (secco indifferenziato)	3.425.230	3.130.650	2.414.500	2.434.640	2.520.400	2.348.260	-31,44%	2.348.260	0,00%	167,42	152,72	117,59	118,51	122,46	114,10	114,10
IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI	573.790	756.250	668.320	589.460	403.540	192.210	-66,50%	192.210	0,00%	28,05	36,89	32,55	28,69	19,61	9,34	9,34
INGOMBRANTI	472.360	759.540	280.398	307.550	353.200	625.480	32,42%	625.480	0,00%	23,09	37,05	13,66	14,97	17,16	30,39	30,39
PLASTICA / LATTINE	399.370	456.560	587.510	623.780	654.020	678.820	69,97%	678.820	0,00%	19,52	22,27	28,61	30,36	31,78	32,98	32,98
UMIDO	1.444.220	1.609.840	1.792.600	1.840.380	1.834.700	1.849.800	28,08%	1.849.800	0,00%	70,59	78,53	87,30	89,58	89,15	89,88	89,88
CARTA	841.230	891.780	923.000	955.260	1.020.480	1.079.160	28,28%	1.079.160	0,00%	41,12	43,50	44,95	46,50	49,58	52,43	52,43
VETRO	811.240	800.000	772.850	813.220	847.910	916.590	12,99%	916.590	0,00%	39,65	39,03	37,64	39,58	41,20	44,54	44,54
LEGNO	740.740	757.050	350.900	403.150	492.940	591.140	-20,20%	591.140	0,00%	36,21	36,93	17,09	19,62	23,95	28,72	28,72
VERDE	835.430	752.000	485.250	530.640	574.470	642.480	-23,10%	642.480	0,00%	40,83	36,68	23,63	25,83	27,91	31,22	31,22
RUP	39.084	41.516	32.230	35.285	43.272	56.055	43,42%	56.055	0,00%	1,91	2,03	1,57	1,72	2,10	2,72	2,72
POLISTIROLO	4.310	5.920	3.040	3.740	3.760	4.140	-3,94%	4.140	0,00%	0,21	0,29	0,15	0,18	0,18	0,20	0,20
PNEUMATICI	15.640	24.160	14.000	12.920	18.760	20.220	29,28%	20.220	0,00%	0,76	1,18	0,68	0,63	0,91	0,98	0,98
METALLO	121.470	176.230	86.200	92.500	137.410	144.620	19,06%	144.620	0,00%	5,94	8,60	4,20	4,50	6,68	7,03	7,03
SPAZZAMENTO	220.180	137.040	220.500	255.660	238.030	204.070	-7,32%	204.070	0,00%	10,76	6,69	10,74	12,44	11,57	9,92	9,92
INERTI	1.013.420	1.029.940	446.400	470.500	537.184	639.920	-36,86%	639.920	0,00%	49,53	50,24	21,74	22,90	26,10	31,09	31,09
VESTITI	71.013	84.033	87.785	67.490	85.460	117.740	65,80%	117.740	0,00%	3,47	4,10	4,28	3,29	4,15	5,72	5,72
RAEE	81.646	75.939	59.636	65.533	81.611	130.771	60,17%	130.771	0,00%	3,99	3,70	2,90	3,19	3,97	6,35	6,35
OLIO VEGETALE	2.810	2.287	1.785	3.368	2.930	3.000	6,76%	3.000	0,00%	0,14	0,11	0,09	0,16	0,14	0,15	0,15
ALTRO	0	10.920	1850	9530	7500	7860		7.860	0,00%	0,00	0,53	0,09	0,46	0,36	0,38	0,38
<b>TOTALE</b>	<b>11.113.183</b>	<b>11.501.655</b>	<b>9.228.754</b>	<b>9.514.606</b>	<b>9.857.577</b>	<b>10.252.336</b>	<b>-7,75%</b>	<b>10.252.336</b>	<b>0,00%</b>	<b>543,19</b>	<b>561,08</b>	<b>449,44</b>	<b>463,13</b>	<b>478,96</b>	<b>498,15</b>	<b>498,15</b>
RIFIUTO TOTALE pro-capite	543,19	561,08	449,44	463,13	478,96	498,15		498,15								
Variazione rispetto all'anno precedente		3,29%	-19,90%	3,05%	3,42%	4,00%		4,00%								
% RD DGR n°8/10619 del 2009	57,99%	60,39%	63,79%	64,60%	65,75%	68,64%										
% RD DGR n°X/6511 del 2017	n.a.	n.a.	73,62%	74,13%	73,98%	76,46%										

Per facilitare la lettura della tabella sopra riportata è opportuno ricordare che il 2015 è l'anno assunto ad *annualità 0* ai fini della presente trattazione, in quanto su di esso il sistema con TAG RFID non aveva ancora generato alcun effetto virtuoso, come invece è stato per il secondo semestre del 2016.

Rispetto al 2015 vengono pertanto dettagliate le variazioni dei quantitativi che si prevede di intercettare nel 2021 per le diverse frazioni di rifiuto.

L'obiettivo, posto dal Piano Regionale Gestione rifiuti al 2020, di ottenere una percentuale di raccolta differenziata superiore al 65%, è stabilmente raggiunto.

Da evidenziare la variazione del rifiuto totale, che pur scendendo del 7% circa rispetto al 2015, si attesta a circa 498 kg/abitante nel 2020 rispetto ai circa 449 kg/ab del 2017, fatto che costituisce una criticità visto il continuo incremento dei costi di smaltimento di tutte le tipologie di rifiuto.

La "prevenzione" del rifiuto è un elemento integrato della gestione dei rifiuti al pari di "raccolta differenziata e avvio a recupero – di materia ed energetico" e "smaltimento" degli stessi: anzi, costituisce un elemento prioritario, rispetto ad essi.

Nel corso del 2018 è continuata la campagna di comunicazione sul tema, iniziata nel 2017, attraverso

la distribuzione capillare di un opuscolo informativo sul tema della prevenzione del rifiuto, e attraverso l'istituzione di punti informativi presso mercati pubblici ordinari, feste e manifestazioni nelle varie zone della città. Per il 2021 si prevede di realizzare ulteriori azioni di tipo comunicativo, mirate solo ad alcune specifiche Utenze Domestiche e non Domestiche.

Questa evoluzione della gestione rifiuti che Comune e Acsa S.r.l. hanno inteso perseguire è coerente con lo sviluppo del quadro concettuale e normativo in tema di rifiuti ed orientato verso un'economia "circolare".

Un'economia sostenibile è quella capace di mantenere l'uso delle risorse (energia, materie prime) entro i limiti della loro riproducibilità/rinnovabilità.

In quest'ottica non possiamo più parlare di gestione dei rifiuti (come se l'unico problema fosse quello di smaltirli senza impatti negativi), ma occorre parlare di gestione delle risorse, che implica:

- a) ridurre lo spreco della produzione dei rifiuti, cercando di prevenirne la formazione;
- b) una volta prodotti, recuperare i rifiuti come materia, da destinare a compostaggio e riciclaggio rendendo minimo, residuale, lo smaltimento.

La responsabilizzazione dei cittadini e delle attività produttive offerta dalla tariffa puntuale è uno dei principali strumenti per praticare la sostenibilità a livello locale, in quanto incentiva una gestione "circolare" di risorse e rifiuti.

Infine, si riportano le tabelle relative all'anno 2019 estratte dalle banche dati del catasto nazionale dei rifiuti ISPRA<sup>7</sup>, da cui si evince come la quantità di rifiuto pro-capite nel Comune di Cornaredo (477,51Kg/ab.\*anno), sia superiore alla media dei Comuni della Provincia di Milano (475,49 Kg/ab.\*anno), in modo ancor più significativo se rapportato alla media dei Comuni della Provincia di Milano con numero di abitanti compreso tra 15.000 e 25.000 (444,62 Kg/ab.\*anno).

Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani nazionale e per macroarea geografica - 2019 (ISPRA)						
Area	Popolazione (n. abitanti)	RD(t)	RU(t)	Percentuale RD (%)	Pro capite RD (kg/ab.*anno)	Pro capite RU (kg/ab.*anno)
NORD	27.774.970	10.021.294,61	14.398.682,47	69,6	360,8	518,4
CENTRO	11.986.958	3.816.832,96	6.566.059,25	58,13	318,42	547,77
SUD	20.482.711	4.613.963,26	9.113.955,10	50,63	225,26	444,96
ITALIA	60.244.639	18.452.090,82	30.078.696,82	61,35	306,29	499,28

Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani per regione - N - 2019 (ISPRA)						
Regione	Popolazione (n. abitanti)	RD(t)	RU(t)	Percentuale RD (%)	Pro capite RD (kg/ab.*anno)	Pro capite RU (kg/ab.*anno)
Piemonte	4.341.375	1.355.656,17	2.143.651,92	63,24%	312,26	493,77
Valle d'Aosta	125.501	48.933,15	75.824,89	64,53%	389,9	604,18
Lombardia	10.103.969	3.488.627,63	4.843.569,56	72,03%	345,27	479,37
Trentino-Alto Adige	1.074.819	399.672,20	546.635,97	73,11%	371,85	508,58
Veneto	4.907.704	1.795.250,93	2.403.334,99	74,70%	365,8	489,71
Friuli-Venezia Giulia	1.211.357	405.089,14	603.106,55	67,17%	334,41	497,88
Liguria	1.543.127	439.016,54	821.949,49	53,41%	284,5	532,65
Emilia-Romagna	4.467.118	2.089.048,85	2.960.609,10	70,56%	467,65	662,76

<sup>7</sup> www.catasto-rifiuti.isprambiente.it

Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani per provincia - Lombardia - 2019 (ISPRA)						
Provincia	Popolazione (n. abitanti)	RD(t)	RU(t)	Percentuale RD (%)	Pro capite RD (kg/ab. *anno)	Pro capite RU (kg/ab. *anno)
Varese	892.532	327.240,05	424.046,74	77,17%	366,64	475,11
Como	603.828	196.248,05	286.245,60	68,56%	325,01	474,05
Sondrio	180.941	48.955,30	87.043,82	56,24%	270,56	481,06
Milano	3.279.944	1.051.371,20	1.559.593,81	67,41%	320,55	475,49
Bergamo	1.116.384	393.657,11	516.596,88	76,20%	352,62	462,74
Brescia	1.268.455	512.213,05	666.789,49	76,82%	403,81	525,67
Pavia	546.515	150.742,95	275.072,49	54,80%	275,83	503,32
Cremona	358.347	136.425,94	173.718,96	78,53%	380,71	484,78
Mantova	411.062	191.253,33	220.268,40	86,83%	465,27	535,85
Lecco	337.087	115.521,74	162.402,97	71,13%	342,71	481,78
Lodi	230.607	75.335,19	100.337,25	75,08%	326,68	435,1
Monza e della Brianza	878.267	289.663,72	371.453,17	77,98%	329,81	422,94

Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani dei comuni della provincia di Milano - 2019 (ISPRA)						
Comune	Popolazione (n. abitanti)	RD(t)	RU(t)	Percentuale RD (%)	Pro capite RD (kg/ab. *ann)	Pro capite RU (kg/ab. *ann)
Carugate	15.678	5.639,00	6.273,21	89,89%	359,68	400,13
Cassano d'Adda	19.162	6.939,06	8.026,05	86,46%	362,13	418,85
Gorgonzola	20.835	7.421,18	8.592,62	86,37%	356,19	412,41
Bareggio	17.344	6.101,93	7.089,71	86,07%	351,82	408,77
Corbetta	18.517	6.983,34	8.136,18	85,83%	377,13	439,39
Cerro Maggiore	15.221	5.813,05	6.810,44	85,35%	381,91	447,44
Melzo	18.670	7.087,86	8.318,99	85,20%	379,64	445,58
Nerviano	17.142	5.498,78	6.522,48	84,31%	320,78	380,5
Vimodrone	17.153	5.599,34	6.659,53	84,08%	326,44	388,24
Cusano Milanino	18.944	6.642,41	8.315,82	79,88%	350,63	438,97
Arese	19.683	6.037,38	7.696,39	78,44%	306,73	391,02
Cormano	20.516	7.147,77	9.296,45	76,89%	348,4	453,13
Settimo Milanese	20.204	8.435,11	11.138,24	75,73%	417,5	551,29
Cornaredo	20.581	7.299,55	9.827,61	74,28%	354,67	477,51
Magenta	24.388	8.019,05	10.826,08	74,07%	328,81	443,91
Senago	21.625	6.310,70	9.178,24	68,76%	291,82	424,43
Peschiera Borromeo	23.944	7.544,44	11.084,05	68,07%	315,09	462,92
Cesano Boscone	23.966	6.667,73	9.965,45	66,91%	278,22	415,82
Novate Milanese	20.107	6.472,96	9.749,28	66,39%	321,93	484,87
Trezzano sul Naviglio	21.303	6.691,02	10.937,94	61,17%	314,09	513,45
Melegnano	18.379	4.849,21	8.116,63	59,74%	263,85	441,63
Pieve Emanuele	15.919	4.889,52	8.620,16	56,72%	307,15	541,5

Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani dei comuni della provincia di Milano - 2019 (ISPRA)						
Comune	Popolazione (n. abitanti)	RD(t)	RU(t)	Percentuale RD (%)	Pro capite RD (kg/ab.*ann)	Pro capite RU (kg/ab.*ann)
Grezzago	3.071	1.061,21	1.176,41	90,21%	345,56	383,07
Trezzano Rosa	5.265	1.903,21	2.116,84	89,91%	361,48	402,06
Carugate	15.678	5.639,00	6.273,21	89,89%	359,68	400,13
Colturano	2.064	865,275	966,494	89,53%	419,22	468,26
Rodano	4.586	2.212,94	2.472,48	89,50%	482,54	539,14
Pozzo d'Adda	6.229	2.193,70	2.458,00	89,25%	352,18	394,61
Casorezzo	5.469	2.148,82	2.408,02	89,24%	392,91	440,3
Carpiano	4.168	1.599,12	1.794,48	89,11%	383,67	430,54
Bussero	8.424	3.073,47	3.453,18	89,00%	364,85	409,92
Cassinetta di Lugagnano	1.856	742,754	835,148	88,94%	400,19	449,97
Bernate Ticino	3.059	1.011,26	1.137,53	88,90%	330,59	371,86
Cerro al Lambro	5.101	1.897,81	2.139,11	88,72%	372,05	419,35
Mesero	4.231	1.546,75	1.747,98	88,49%	365,58	413,14
San Giorgio su Legnano	6.718	2.301,83	2.624,76	87,70%	342,64	390,71
Dresano	3.012	1.295,55	1.480,08	87,53%	430,13	491,4
Inzago	11.321	4.381,96	5.029,61	87,12%	387,06	444,27
Dairago	6.443	2.197,12	2.523,46	87,07%	341,01	391,66
Vaprio d'Adda	9.294	3.078,44	3.539,50	86,97%	331,23	380,84
Cisliano	4.876	1.974,16	2.269,84	86,97%	404,87	465,51
Rescaldina	14.217	5.055,23	5.833,13	86,66%	355,58	410,29
Besate	2.054	734,639	848,239	86,61%	357,66	412,97
Cassano d'Adda	19.162	6.939,06	8.026,05	86,46%	362,13	418,85
Gorgonzola	20.835	7.421,18	8.592,62	86,37%	356,19	412,41
Pessano con Bornago	9.087	3.242,87	3.756,91	86,32%	356,87	413,44
Calvignasco	1.225	438,817	508,992	86,21%	358,22	415,5
Bareggio	17.344	6.101,93	7.089,71	86,07%	351,82	408,77
Cernusco sul Naviglio	34.980	12.939,85	15.050,26	85,98%	369,92	430,25
Truccazzano	5.856	2.098,87	2.444,87	85,85%	358,41	417,5
Corbetta	18.517	6.983,34	8.136,18	85,83%	377,13	439,39
Cassina de' Pecchi	14.016	5.224,96	6.087,27	85,83%	372,79	434,31
Canegrate	12.637	4.671,99	5.470,98	85,40%	369,71	432,93
Cerro Maggiore	15.221	5.813,05	6.810,44	85,35%	381,91	447,44
Melzo	18.670	7.087,86	8.318,99	85,20%	379,64	445,58
Magnago	9.277	3.327,09	3.920,86	84,86%	358,64	422,64
Villa Cortese	6.207	2.245,42	2.650,04	84,73%	361,76	426,94
Inveruno	8.658	3.017,02	3.572,37	84,45%	348,47	412,61
Pantigliate	5.921	2.245,96	2.659,61	84,45%	379,32	449,18
Bubbiano	2.438	766,213	908,003	84,38%	314,28	372,44
Nerviano	17.142	5.498,78	6.522,48	84,31%	320,78	380,5
Vimodrone	17.153	5.599,34	6.659,53	84,08%	326,44	388,24
Sedriano	12.484	4.811,02	5.764,96	83,45%	385,37	461,79
Pogliano Milanese	8.398	3.194,27	3.835,95	83,27%	380,36	456,77
Ozzero	1.435	438,756	527,421	83,19%	305,75	367,54
Morimondo	1.057	508,525	611,675	83,14%	481,1	578,69
Albairate	4.735	1.725,24	2.076,41	83,09%	364,36	438,52
Masate	3.634	1.325,45	1.608,87	82,38%	364,74	442,73
Arluno	12.319	4.446,89	5.404,11	82,29%	360,98	438,68
Vittuone	9.276	3.263,74	3.982,82	81,95%	351,85	429,37
Nosate	649	208,604	254,914	81,83%	321,42	392,78
Cambiago	7.128	2.439,05	2.981,60	81,80%	342,18	418,29
Trezzo sull'Adda	12.171	5.778,32	7.111,33	81,26%	474,76	584,28
Bellinzago Lombardo	3.868	1.325,77	1.643,65	80,66%	342,75	424,94
Settala	7.439	3.134,48	3.898,54	80,40%	421,36	524,07
Busto Garolfo	13.978	4.211,52	5.260,65	80,06%	301,3	376,35
Castano Primo	11.215	3.873,86	4.848,60	79,90%	345,42	432,33
Cusano Milanino	18.944	6.642,41	8.315,82	79,88%	350,63	438,97
Cusago	4.263	1.626,10	2.040,79	79,68%	381,44	478,72
Vizzolo Predabissi	4.007	1.534,22	1.932,56	79,39%	382,89	482,3
Pozzuolo Martesana	8.598	2.644,75	3.350,15	78,94%	307,6	389,64
Boffalora sopra Ticino	4.093	1.369,92	1.736,17	78,90%	334,7	424,18
Marcallo con Casone	6.167	2.022,77	2.566,03	78,83%	328	416,09
Santo Stefano Ticino	5.033	1.671,79	2.126,87	78,60%	332,16	422,58
Arese	19.683	6.037,38	7.696,39	78,44%	306,73	391,02
Ossona	4.326	1.500,46	1.916,80	78,28%	346,85	443,09
Vignate	9.286	3.301,85	4.225,50	78,14%	355,57	455,04
Robecchetto con Induno	4.853	1.586,12	2.040,94	77,72%	326,83	420,55
Cuggiono	8.260	3.211,42	4.152,17	77,34%	388,79	502,68
Pregnana Milanese	7.385	2.280,65	2.952,48	77,25%	308,82	399,79



Motta Visconti	8.078	2.451,12	3.174,89	77,20%	303,43	393,03
Basiano	3.702	1.384,22	1.794,81	77,12%	373,91	484,82
Cormano	20.516	7.147,77	9.296,45	76,89%	348,4	453,13
Lainate	26.214	9.206,67	12.010,76	76,65%	351,21	458,18
Liscate	4.134	1.485,03	1.950,56	76,13%	359,22	471,83
Gessate	8.765	3.070,63	4.040,89	75,99%	350,33	461,03
Settimo Milanese	20.204	8.435,11	11.138,24	75,73%	417,5	551,29
Vanzago	9.358	2.567,93	3.395,83	75,62%	274,41	362,88
Paullo	11.290	3.202,92	4.251,79	75,33%	283,7	376,6
Arconate	6.694	2.274,07	3.032,91	74,98%	339,72	453,08
Buscate	4.648	1.603,69	2.152,03	74,52%	345,03	463
<b>Cornaredo</b>	<b>20.581</b>	<b>7.299,55</b>	<b>9.827,61</b>	<b>74,28%</b>	<b>354,67</b>	<b>477,51</b>
Rho	51.323	25.269,81	34.077,87	74,15%	492,37	663,99
Cesate	14.457	4.240,70	5.720,02	74,14%	293,33	395,66
San Zenone al Lambro	4.466	1.246,32	1.681,58	74,12%	279,07	376,53
Magenta	24.388	8.019,05	10.826,08	74,07%	328,81	443,91
Vanzaghello	5.249	1.821,68	2.464,83	73,91%	347,05	469,58
Turbigo	7.164	2.323,38	3.187,04	72,90%	324,31	444,87
Vernate	3.315	1.075,83	1.477,82	72,80%	324,53	445,8
Robecco sul Naviglio	6.816	1.947,65	2.688,07	72,46%	285,75	394,38
San Vittore Olona	8.340	2.635,74	3.638,60	72,44%	316,04	436,28
Paderno Dugnano	47.467	17.226,68	23.862,14	72,19%	362,92	502,71
Abbiategrasso	32.855	9.088,94	12.716,21	71,48%	276,64	387,04
Solaro	14.102	4.066,46	5.705,59	71,27%	288,36	404,59
San Donato Milanese	32.844	8.887,77	12.478,56	71,22%	270,61	379,93
Legnano	60.336	18.818,64	26.730,58	70,40%	311,9	443,03
Mediglia	12.294	3.264,61	4.654,45	70,14%	265,54	378,59
Rosate	5.817	1.936,82	2.767,13	69,99%	332,96	475,7
Vermezzo con Zelo	5.742	1.708,89	2.451,34	69,71%	297,61	426,91
Locate di Triulzi	10.341	2.692,01	3.878,37	69,41%	260,32	375,05
Pioltello	37.226	11.871,93	17.129,93	69,31%	318,92	460,16
Garbagnate Milanese	27.135	8.616,83	12.435,69	69,29%	317,55	458,29
Bollate	36.761	10.010,24	14.538,44	68,85%	272,31	395,49
Senago	21.625	6.310,70	9.178,24	68,76%	291,82	424,43
Zibido San Giacomo	6.904	2.083,57	3.052,42	68,26%	301,79	442,12
Parabiago	28.096	8.774,06	12.878,40	68,13%	312,29	458,37
Peschiera Borromeo	23.944	7.544,44	11.084,05	68,07%	315,09	462,92
Noviglio	4.577	1.153,74	1.696,94	67,99%	252,07	370,75
San Giuliano Milanese	39.085	13.200,62	19.545,50	67,54%	337,74	500,08
Gudo Visconti	1.622	617,184	915,494	67,42%	380,51	564,42
Gaggiano	9.205	3.071,90	4.574,96	67,15%	333,72	497,01
Cesano Boscone	23.966	6.667,73	9.965,45	66,91%	278,22	415,82
Sesto San Giovanni	81.841	25.035,45	37.461,37	66,83%	305,9	457,73
Segrate	36.579	13.694,42	20.497,28	66,81%	374,38	560,36
Casarile	4.033	1.226,81	1.840,25	66,67%	304,19	456,3
Bresso	26.410	6.708,69	10.075,22	66,59%	254,02	381,49
Novate Milanese	20.107	6.472,96	9.749,28	66,39%	321,93	484,87
Cologno Monzese	48.030	14.649,86	22.186,94	66,03%	305,01	461,94
Corsico	35.038	8.787,26	13.522,25	64,98%	250,79	385,93
Binasco	7.245	2.245,49	3.546,99	63,31%	309,94	489,58
Baranzate	12.270	3.518,50	5.562,28	63,26%	286,76	453,32
Buccinasco	27.070	7.997,47	12.936,24	61,82%	295,44	477,88
Opera	14.100	4.337,12	7.043,93	61,57%	307,6	499,57
Basiglio	8.084	2.101,75	3.415,02	61,54%	259,99	422,44
Milano	1.396.059	433.403,85	707.507,26	61,26%	310,45	506,79
Trezzano sul Naviglio	21.303	6.691,02	10.937,94	61,17%	314,09	513,45
Pero	11.473	5.343,84	8.835,76	60,48%	465,77	770,13
Melegnano	18.379	4.849,21	8.116,63	59,74%	263,85	441,63
Cinisello Balsamo	76.264	18.757,31	31.542,57	59,47%	245,95	413,6
San Colombano al Lambro	7.452	1.843,78	3.130,49	58,90%	247,42	420,09
Lacchiarella	9.076	2.372,88	4.038,42	58,76%	261,45	444,96
Pieve Emanuele	15.919	4.889,52	8.620,16	56,72%	307,15	541,5
Assago	9.202	3.541,62	6.585,20	53,78%	384,88	715,63
Tribiano	3.641	900,484	1.708,82	52,70%	247,32	469,33
Rozzano	42.557	10.986,19	21.487,22	51,13%	258,15	504,9

### **3.1.3. FONTI DI FINANZIAMENTO**

ACSA S.r.l., dalla data di costituzione della società, ha fatto ricorso al capitale di Terzi per finanziare l'acquisizione di Cespiti in termini di Mutui e Leasing. A dicembre 2019 risultano tutte concluse le linee di finanziamento per l'intero Servizio Integrato dei Rifiuti.

### **3.2. DATI PER LA DETERMINAZIONE DELLE ENTRATE DI RIFERIMENTO**

Il PEF redatto in conformità al modello allegato all'MTR sintetizza tutte le informazioni e i dati rilevanti per la determinazione delle entrate tariffarie relative all'anno a (2021) in coerenza con i criteri disposti dal MTR.

Non sono previsti particolari investimenti per l'anno 2021.

Per quanto riguarda i Costi Operativi Incentivanti non sono stati previsti ampliamenti del Perimetro Gestionale (PG) né della Qualità del Servizio (QL). Pertanto i relativi due coefficienti variabili e appartenenti al coefficiente  $p$  di cui all'art. 4 comma 3 del MTR non sono stati valorizzati.

Tutti i dati per la predisposizione del PEF 2021, sono stati imputati dal gestore sulla base dei dati di bilancio dell'anno a-2 (ovvero 2019) come previsto dal MTR.

#### **3.2.1. DATI DI CONTO ECONOMICO**

Al fine di riconciliare, per l'anno a, le componenti di Costi riportate nel PEF con la somma dei Costi effettivamente sostenuti dal Gestore nell'anno a-2, si specifica, innanzitutto, quanto segue:

- il Gestore ACSA S.r.l. utilizza un sistema di Contabilità Generale che consente l'attribuzione ex ante dei singoli fatti contabili alle diverse attività esercite;
- il Gestore ha pertanto previamente identificato le Attività che mantiene contabilmente separate: Servizio Integrato dei Rifiuti e altre Attività diverse (servizio di manutenzione ordinaria del verde pubblico del Comune di Cornaredo, fintantoché gestito);
- il Servizio Integrato dei Rifiuti svolge esclusivamente le attività affidate, ammesse e previste dall'art. 1 comma 2 lettere a) e b); inoltre si occupa di inviare allo Smaltimento / Recupero tutti i rifiuti raccolti sostenendone i relativi Costi che rientrano fra quelli ammissibili alla composizione del PEF, mentre l'Amministrazione Comunale gestisce la tariffazione e il rapporto con l'utenza;
- il Contratto di Affidamento del Servizio Integrato dei Rifiuti, non contempla Attività esterne al Ciclo Integrato dei RU definite nell'art. 1 comma 1 secondo punto dell'Allegato A del MTR; nei PEF, pertanto, non sono stati trasferiti, neppure come componente "esterna" al PEF stesso, Costi per Attività non ammesse dal Metodo stesso;
- la struttura del Piano dei Conti di Contabilità Generale, consente di identificare con relativa semplicità e speditezza le Poste Rettificative di cui all'art. 1 comma 1 punto 11 dell'Allegato A del MTR al fine di poterle isolare e espungerle dal computo dei Costi ammissibili;
- Tutti i Costi sono di competenza del Soggetto Gestore, ad esclusione di quelle relative alla



gestione della tariffazione e del rapporto con l'utenza.

Attraverso la puntuale analisi dei fatti contabili dell'anno 2019 (finalizzato alla composizione del PEF 2021), ACSA S.r.l. ha ripartito con precisione le risultanze dapprima in due macro raggruppamenti:

- Servizio Integrato dei Rifiuti;
- Tutte le Altre Attività;

Ripartizione, come detto, resa possibile dalla struttura della contabilità e dalla modalità di accertamento ex-ante dei fatti contabili.

È importante rilevare che le altre attività sono residuali e non comportano investimenti.

A seguito di tale ripartizione, sono stati successivamente analizzate le singole componenti di Costo per poterle attribuire alle diverse nomenclature tassonomiche previste nel Titolo II del Metodo.

Struttura dei Costi registrati in Contabilità comprensivo dei Costi Comunali ricadenti direttamente nel Settore del Servizio Integrato Rifiuti:

Tassonomia dei Costi	ANNO 2017		ANNO 2018		ANNO 2019	
	SOGGETTO GESTORE	COMUNE DI CORNAREDO	SOGGETTO GESTORE	COMUNE DI CORNAREDO	SOGGETTO GESTORE	COMUNE DI CORNAREDO
Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati – <b>CRT</b>	202.297,91	-	201.301,98	-	184.420,10	-
Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani – <b>CTS</b>	263.870,25	-	293.235,38	-	343.996,26	-
Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani – <b>CTR</b>	271.236,59	-	292.838,42	-	319.225,26	-
Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate – <b>CRD</b>	716.760,86	-	714.739,79	-	761.046,54	-
Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio – <b>CSL</b>	433.590,25	-	448.363,54	-	463.456,74	-
Costi comuni – <b>CC</b>	393.670,05	41.225,00	354.320,34	41.225,00	350.130,35	75.163,00
Costi d'uso del capitale - <b>CK *</b>	249.899,75	208.888,53	214.400,94	242.611,68	222.043,55	270.299,12
<b>TOTALI</b>	<b>2.531.325,66</b>	<b>250.113,53</b>	<b>2.519.200,39</b>	<b>283.836,68</b>	<b>2.644.318,80</b>	<b>345.462,12</b>

\* Costi CK ACSA: ammortamenti e remunerazione del capitale definite come da MTR

Costi CK Comune: accantonamenti per crediti

Si precisa inoltre che ACSA S.r.l. è Soggetto gestore e svolge le attività unicamente per il Comune di Cornaredo e pertanto non è stato necessario applicare criteri e driver relativamente ai costi di servizio

e alle poste comuni (costi e ricavi), in quanto relative ad un unico bacino di servizio e cioè il Comune di Cornaredo.

Tutti i file di supporto e le relative estrazioni contabili sono messe a disposizione per le verifiche di competenza dell'ETC e dell'Autorità di Regolazione. In sede di Relazione risulta oggettivamente impossibile rappresentare compiutamente la mole di dati analizzata e successivamente sintetizzata nei prospetti finali.

I costi legati alle campagne ambientali e ad eventuali misure di prevenzione sono:

- Anno 2017 € 8.961,00 IVA esclusa
- Anno 2018 € 11.713,25 IVA esclusa
- Anno 2019 € 80,00 IVA esclusa

Si specifica che i Costi relativi alla componente CO<sub>AL,a</sub> sia del 2017 sia del 2018 sia del 2019 sostenuti da ACSA S.r.l., si riferiscono unicamente agli Oneri di ARERA, non sono stati imputati altri oneri quali quelli relativi alla TARI, all'IMU, ecc.

- Anno 2017: € 809,49
- Anno 2018: € 798,21
- Anno 2019: € 796,51.

Nel PEF 2021 è stato inserito quello relativo all'anno 2018.

### **3.2.2. FOCUS SUI RICAVI DERIVANTI DA VENDITA DI MATERIALI E/O ENERGIA**

Ad ACSA S.r.l. è stata affidata anche la fase di avvio allo Smaltimento dei Rifiuti e al Recupero di materia e, pertanto, sostiene da un lato tutti i Costi di smaltimento/trattamento e dall'altro le sono corrisposti sia contributi dai Consorzi Obbligatori sia i proventi da vendita di materiale.

Dettaglio voci di ricavo:

RIEPILOGO CORRISPETTIVI		Consuntivo 2017	Consuntivo 2018	Consuntivo 2019
<b>CONTRIBUTI CONSORZI OBBLIGATORI</b>	COREPLA	€ 127.315,37	€ 134.720,01	€ 152.772,16
	COMIECO	€ 37.171,78	€ 34.570,40	€ 55.568,35
	RILEGNO	€ 1.336,93	€ 1.548,78	€ 1.913,46
	CIAL	€ 5.665,40	€ 5.916,01	€ 4.211,27
	CNA	€ 4.487,07	€ 6.629,06	€ 1.380,88
	<b>TOTALE</b>	<b>€ 175.976,55</b>	<b>€ 183.384,26</b>	<b>€ 215.846,12</b>
<b>PROVENTI DA VENDITA DI MATERIALE</b>	VETRO	€ 11.592,75	€ 14.231,63	€ 14.736,12
	CARTA	€ 56.832,13	€ 28.583,00	€ 18.183,84
	METALLO	€ 5.917,80	€ 11.757,24	€ 14.895,10
	OLIO VEGETALE E BATTERIE	€ 507,03	€ 0,00	€ 946,00
	<b>TOTALE</b>	<b>€ 74.849,71</b>	<b>€ 54.571,87</b>	<b>€ 48.761,06</b>
<b>TOTALE CORRISPETTIVI</b>		<b>€ 250.826,26</b>	<b>€ 237.956,13</b>	<b>€ 264.607,18</b>

### 3.2.3. DATI RELATIVI AI COSTI DI CAPITALE

ACSA S.r.l. è un'azienda di Servizi Ambientali che opera solo per il Comune di Cornaredo e non una multi-utility e nel suo bilancio non contempla cespiti afferenti, anche in quota parte, ad altri servizi.

		ANNO DI ISCRIZIONE	VALORE DI ISCRIZIONE	CONTRIBUTI A FONDO PERDUTO	F.DO AMM.TO ORDINARIO 31.12.2017	QUOTA AMM 2018	F.DO AMM.TO ORDINARIO 31.12.2018	VALORE RESIDUO 31.12.2018	QUOTA AMM 2019	F.DO AMM.TO ORDINARIO 31.12.2019	VALORE RESIDUO 31.12.2019
MANUTENZIONE SU BENI DI TERZI DA AMMORTIZZARE	Sede	2015	11.450,00 €	0,00 €	6.870,00 €	2.290,00 €	9.160,00 €	2.290,00 €	2.290,00 €	11.450,00 €	0,00 €
	Piattaforma	2016	315.090,15 €	0,00 €	84.532,85 €	63.018,03 €	147.550,88 €	167.539,27 €	63.018,03 €	210.568,91 €	104.521,24 €
	Piattaforma zona doccie	2019	11.457,25 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.291,45 €	2.291,45 €	9.165,80 €
	Impianto di lavaggio	2016	89.121,20 €	0,00 €	35.072,04 €	17.824,24 €	52.896,28 €	36.224,92 €	17.824,24 €	70.720,52 €	18.400,68 €
SOFTWARE	Sviluppo software aperta.it	2016	250,00 €	0,00 €	100,00 €	50,00 €	150,00 €	100,00 €	50,00 €	200,00 €	50,00 €
	Licenza Office 2016	2017	200,00 €	0,00 €	40,00 €	40,00 €	80,00 €	120,00 €	40,00 €	120,00 €	80,00 €
	Antivirus AVG	2018	483,00 €	0,00 €	0,00 €	96,60 €	96,60 €	386,40 €	96,60 €	193,20 €	289,80 €
ATTREZZATURA VARIE E MINUTA	Batteria 1100 matr. 56n02085	2014	1.200,00 €	0,00 €	630,00 €	180,00 €	810,00 €	390,00 €	180,00 €	990,00 €	210,00 €
	Batteria 700 matr. 56n04743	2014	1.000,00 €	0,00 €	525,00 €	150,00 €	675,00 €	325,00 €	150,00 €	825,00 €	175,00 €
	Soffiatore airon matr. 57n01300	2014	750,00 €	0,00 €	393,75 €	112,50 €	506,25 €	243,75 €	112,50 €	618,75 €	131,25 €
	Soffiatore	2016	820,00 €	0,00 €	184,50 €	123,00 €	307,50 €	512,50 €	123,00 €	430,50 €	389,50 €
	Tag RFID per cassonetti	2016	1.100,00 €	0,00 €	247,50 €	165,00 €	412,50 €	687,50 €	165,00 €	577,50 €	522,50 €
	N. 12 estintori	2016	2.725,29 €	0,00 €	613,19 €	408,79 €	1.021,98 €	1.703,31 €	408,79 €	1.430,77 €	1.294,52 €
	Lettore RFID portatile	2016	800,00 €	0,00 €	180,00 €	120,00 €	300,00 €	500,00 €	120,00 €	420,00 €	380,00 €
	Soffiatore elettrico	2017	650,00 €	0,00 €	48,75 €	97,50 €	146,25 €	503,75 €	97,50 €	243,75 €	406,25 €
	Lettore rfid portatile	2017	800,00 €	0,00 €	60,00 €	120,00 €	180,00 €	620,00 €	120,00 €	300,00 €	500,00 €
	Lettore RFID da banco	2017	1.000,00 €	0,00 €	37,50 €	112,50 €	150,00 €	850,00 €	150,00 €	300,00 €	700,00 €
	Soffiatore	2019	260,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	260,00 €	260,00 €	0,00 €
ATTREZZATURA VARIE E MINUTA	Multibenna a cielo aperto	2012	7.000,00 €	0,00 €	5.775,00 €	1.050,00 €	6.825,00 €	175,00 €	175,00 €	7.000,00 €	0,00 €
	Container scarrabile - bte	2013	5.700,00 €	0,00 €	3.847,50 €	855,00 €	4.702,50 €	997,50 €	855,00 €	5.557,50 €	142,50 €
	Container scarrabile - 16c3365	2016	2.720,00 €	0,00 €	612,00 €	408,00 €	1.020,00 €	1.700,00 €	408,00 €	1.428,00 €	1.292,00 €
	Container scarrabile - 16c3366	2016	2.720,00 €	0,00 €	612,00 €	408,00 €	1.020,00 €	1.700,00 €	408,00 €	1.428,00 €	1.292,00 €
	Multibenna mat.18c1811	2018	2.057,50 €	0,00 €	0,00 €	154,31 €	154,31 €	1.903,19 €	308,63 €	462,94 €	1.594,56 €
	Multibenna mat.18c1812	2018	2.057,50 €	0,00 €	0,00 €	154,31 €	154,31 €	1.903,19 €	308,63 €	462,94 €	1.594,56 €
	Multibenna mat.18c1813	2018	2.057,50 €	0,00 €	0,00 €	154,31 €	154,31 €	1.903,19 €	308,63 €	462,94 €	1.594,56 €
	Multibenna mat.18c1814	2018	2.057,50 €	0,00 €	0,00 €	154,31 €	154,31 €	1.903,19 €	308,63 €	462,94 €	1.594,56 €
	Segnaletica stradale	2019	8.585,72 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	643,93 €	643,93 €	7.941,79 €

		ANNO DI ISCRIZIONE	VALORE DI ISCRIZIONE	CONTRIBUTI A FONDO PERDUTO	F.DO AMM.TO ORDINARIO 31.12.2017	QUOTA AMM 2018	F.DO AMM.TO ORDINARIO 31.12.2018	VALORE RESIDUO 31.12.2018	QUOTA AMM 2019	F.DO AMM.TO ORDINARIO 31.12.2019	VALORE RESIDUO 31.12.2019
MEZZI	Rip. automezzo CB 839 NE	2015	14.426,89 €	0,00 €	7.213,50 €	2.885,40 €	10.098,90 €	4.327,99 €	2.885,40 €	12.984,30 €	1.442,59 €
	Costipatore CB841NE	2016	18.587,73 €	0,00 €	5.498,77 €	3.717,55 €	9.216,32 €	9.371,41 €	3.717,55 €	12.933,87 €	5.653,86 €
	Rip. Ravo 540 AHE959	2016	27.078,82 €	0,00 €	4.486,31 €	4.964,65 €	9.450,96 €	17.627,86 €	5.415,78 €	14.866,74 €	12.212,08 €
	N. 7 impianti radio per T.P.	2016	38.500,00 €	0,00 €	11.550,00 €	7.700,00 €	19.250,00 €	19.250,00 €	7.700,00 €	26.950,00 €	11.550,00 €
	Rip. automezzo EM 941 JV	2016	4.428,18 €	0,00 €	327,96 €	552,14 €	880,10 €	3.548,08 €	885,64 €	1.765,74 €	2.662,44 €
	Riscatto leasing spazzatrice	2016	1.169,00 €	0,00 €	350,70 €	233,80 €	584,50 €	584,50 €	233,80 €	818,30 €	350,70 €
	Rip. automezzo CB 840 NE	2017	2.080,00 €	0,00 €	208,00 €	416,00 €	624,00 €	1.456,00 €	416,00 €	1.040,00 €	1.040,00 €
	Rip. automezzo EG 068 NT	2017	14.247,11 €	0,00 €	540,81 €	1.965,53 €	2.506,34 €	11.740,77 €	2.849,43 €	5.355,77 €	8.891,34 €
	Rip. automezzo EX 496 XV	2017	1.318,00 €	0,00 €	131,80 €	263,60 €	395,40 €	922,60 €	263,60 €	659,00 €	659,00 €
	Rip. automezzo EM 941 JV	2017	868,41 €	0,00 €	86,84 €	173,68 €	260,52 €	607,89 €	173,68 €	434,20 €	434,21 €
	Rip. automezzo EX 496 XV	2017	835,20 €	0,00 €	83,52 €	167,04 €	250,56 €	584,64 €	167,04 €	417,60 €	417,60 €
	Rip. automezzo AJK575	2018	12.106,90 €	0,00 €	0,00 €	1.210,69 €	1.210,69 €	10.896,21 €	2.421,38 €	3.632,07 €	8.474,83 €
	Rip. automezzo CB 838 NE	2018	4.531,77 €	0,00 €	0,00 €	453,18 €	453,18 €	4.078,59 €	906,35 €	1.359,53 €	3.172,24 €
	Compattatore 14 mc	2018	110.000,00 €	0,00 €	0,00 €	11.000,00 €	11.000,00 €	99.000,00 €	22.000,00 €	33.000,00 €	77.000,00 €
	Rip. automezzo CB841NE	2019	635,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	63,50 €	63,50 €	571,50 €
	Rip. automezzo AH959	2019	6.360,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	636,00 €	636,00 €	5.724,00 €
	Rip. automezzo	2019	2.254,72 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	225,47 €	225,47 €	2.029,25 €
Rip. automezzo	2019	7.372,80 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	737,28 €	737,28 €	6.635,52 €	
Compattatore iveco AD32OS42	2019	183.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	18.300,00 €	18.300,00 €	164.700,00 €	
AUTOVEICOLO II TRASPORTO	Isuzu con vasca tecam rsu	2013	33.650,00 €	0,00 €	23.555,00 €	6.730,00 €	30.285,00 €	3.365,00 €	3.365,00 €	33.650,00 €	0,00 €
	Riscatto leasing isuzu	2019	380,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	380,00 €	380,00 €	0,00 €
IMPIANTO DI ALLARME	Impianto di allarme piattaforma	2016	8.166,19 €	0,00 €	945,00 €	1.489,00 €	2.434,00 €	5.394,70 €	2.293,92 €	4.727,92 €	3.438,27 €
IMPIANTI GENERICI	Manutenzione straordinaria	2012	1.450,00 €	0,00 €	1.196,25 €	217,50 €	1.413,75 €	36,25 €	36,25 €	1.450,00 €	0,00 €
	Allacciamento fornitura elettrica	2013	1.619,10 €	0,00 €	607,15 €	121,44 €	728,59 €	890,51 €	121,44 €	850,03 €	769,07 €
	Valvola miscelatrice serbatoio	2014	700,00 €	0,00 €	367,50 €	105,00 €	472,50 €	227,50 €	105,00 €	577,50 €	122,50 €
IMPIANTI SPECIFICI	Manutenzione	2012	1.950,00 €	0,00 €	1.608,75 €	292,50 €	1.901,25 €	48,75 €	48,75 €	1.950,00 €	0,00 €
IMPIANTI TELEFONICI	Centralino telefonico	2014	4.733,62 €	0,00 €	2.835,00 €	878,36 €	3.713,36 €	1.020,26 €	541,72 €	4.255,08 €	478,54 €

		ANNO DI ISCRIZIONE	VALORE DI ISCRIZIONE	CONTRIBUTI A FONDO PERDUTO	F.DO AMM.TO ORDINARIO 31.12.2017	QUOTA AMM 2018	F.DO AMM.TO ORDINARIO 31.12.2018	VALORE RESIDUO 31.12.2018	QUOTA AMM 2019	F.DO AMM.TO ORDINARIO 31.12.2019	VALORE RESIDUO 31.12.2019
MACCHINE D'UFFICIO ELETTRONICHE	Lettore biometrico	2014	639,20 €	0,00 €	447,44 €	127,84 €	575,28 €	63,92 €	63,92 €	639,20 €	0,00 €
	Armadio 9400 sc	2014	1.300,00 €	0,00 €	910,00 €	260,00 €	1.170,00 €	130,00 €	130,00 €	1.300,00 €	0,00 €
	n. 20 spinotti keycontrol	2014	540,00 €	0,00 €	378,00 €	108,00 €	486,00 €	54,00 €	54,00 €	540,00 €	0,00 €
	PC all in one hp 800 G1 win 8.1	2014	1.250,00 €	0,00 €	875,00 €	250,00 €	1.125,00 €	125,00 €	125,00 €	1.250,00 €	0,00 €
	PC all in one hp 800 G1 win 8.1	2014	1.250,00 €	0,00 €	875,00 €	250,00 €	1.125,00 €	125,00 €	125,00 €	1.250,00 €	0,00 €
	Notebook ho 470 G2	2014	750,00 €	0,00 €	525,00 €	150,00 €	675,00 €	75,00 €	75,00 €	750,00 €	0,00 €
	Firewall	2015	1.800,00 €	0,00 €	900,00 €	360,00 €	1.260,00 €	540,00 €	360,00 €	1.620,00 €	180,00 €
	n. 2 UPS	2016	1.350,00 €	0,00 €	405,00 €	270,00 €	675,00 €	675,00 €	270,00 €	945,00 €	405,00 €
	n. 11 datix wi-trak pro	2016	4.372,50 €	0,00 €	1.311,75 €	874,50 €	2.186,25 €	2.186,25 €	874,50 €	3.060,75 €	1.311,75 €
	Pc hp elite one	2017	1.724,00 €	0,00 €	172,40 €	344,80 €	517,20 €	1.206,80 €	344,80 €	862,00 €	862,00 €
MOBILI E ARREDI	Basamento con scala	2014	930,00 €	0,00 €	390,60 €	111,60 €	502,20 €	427,80 €	111,60 €	613,80 €	316,20 €
	n. 5 siede dattilo	2014	637,50 €	0,00 €	267,75 €	76,50 €	344,25 €	293,25 €	76,50 €	420,75 €	216,75 €
	n. 2 mobile ante scorrevole	2014	690,00 €	0,00 €	241,50 €	69,00 €	310,50 €	379,50 €	69,00 €	379,50 €	310,50 €
	n. 2 scrivanie 180 variant grigio	2014	465,00 €	0,00 €	195,30 €	55,80 €	251,10 €	213,90 €	55,80 €	306,90 €	158,10 €
	n. 2 cassettiere meco grigio	2014	315,00 €	0,00 €	132,30 €	37,80 €	170,10 €	144,90 €	37,80 €	207,90 €	107,10 €
	Armadio archivio 120x47x200	2014	345,00 €	0,00 €	144,90 €	41,40 €	186,30 €	158,70 €	41,40 €	227,70 €	117,30 €
	Cassetiera 3c grigio	2014	157,50 €	0,00 €	66,15 €	18,91 €	85,06 €	72,44 €	18,91 €	103,97 €	53,53 €
	Armadio con ante 120x47x200	2016	345,00 €	0,00 €	62,10 €	41,40 €	103,50 €	241,50 €	41,40 €	144,90 €	200,10 €
	Armadio con ante 120x47x200	2016	345,00 €	0,00 €	62,10 €	41,40 €	103,50 €	241,50 €	41,40 €	144,90 €	200,10 €

## 4. VALUTAZIONI DELL'ENTE TERRITORIALMENTE COMPETENTE

### 4.1. ATTIVITÀ DI VALIDAZIONE SVOLTA

Ai sensi del MTR, il Comune di Cornaredo, in quanto Ente Territorialmente Competente definito ai sensi della delibera 443, ha preso atto dei dati inviati dal gestore, stante la dichiarazione di veridicità che attesta la corrispondenza delle informazioni date con i valori contenuti nelle fonti contabili obbligatorie del gestore, dei costi efficienti dell'annualità 2019, e ne ha ripercorso il processo che ha portato alla determinazione dei saldi riguardanti l'anno 2021, conseguentemente ha determinato i parametri previsti dal modello MTR, operandone la scelta così come meglio descritto nei paragrafi che seguono.

L'attività di validazione a carico dell'Ente Territorialmente Competente è stata effettuata da un soggetto terzo in coerenza con l'Art. 19 dell'MTR ed in particolare sui seguenti punti:

- a) la coerenza degli elementi di costo riportati nel PEF rispetto ai dati contabili dei gestori;
- b) il rispetto della metodologia prevista dal presente provvedimento per la determinazione dei costi riconosciuti;
- c) il rispetto dell'equilibrio economico finanziario del gestore.

I prezzi risultanti dal PEF finale validato costituiscono i prezzi massimi del servizio che possono essere applicati agli utenti dei servizi – e quindi assumono piena ed immediata efficacia – “fino all'approvazione da parte dell'Autorità”.

Con riferimento alla procedura di approvazione di ARERA si evidenzia di seguito quanto riportato ai commi 2.3 e 2.4 della Delibera ARERA 57/2020/R/RIF del 03.03.2020

*Omissis*

2.3 Nell'ambito del procedimento di cui al precedente comma 2.1, **l'Autorità approva con o senza modificazioni le predisposizioni tariffarie deliberate**, sulla base della normativa vigente, dagli Enti territorialmente competenti e trasmesse all'Autorità secondo quanto previsto dal comma 6.4 della deliberazione 443/2019/R/RIF. In caso di modificazioni, l'Autorità ne disciplina all'uopo gli effetti alla luce della normativa vigente, con particolare riferimento alla tutela degli utenti, tenuto conto dell'efficacia delle decisioni assunte dall'Ente territorialmente competente e delle misure volte ad assicurare la sostenibilità finanziaria efficiente della gestione.

2.4 **Nelle more dell'approvazione da parte dell'Autorità, si applicano le decisioni assunte dall'Ente territorialmente competente, ivi comprese quelle assunte dai comuni con riferimento ai piani economico finanziari e ai corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti, o dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione.**

## 4.2. LIMITE ALLA CRESCITA ANNUALE DELLE ENTRATE TARIFFARIE

Con riferimento al rispetto del limite alla variazione annuale delle entrate tariffarie di cui al comma 4.1 del MTR, è competenza dell'Territorialmente Competente determinare i seguenti coefficienti nell'ambito dell'intervallo di valori determinati dall'Autorità:

- il coefficiente di **recupero di produttività ( $X_a$ )**,
- il coefficiente per il **miglioramento previsto della qualità e delle caratteristiche delle prestazioni erogate agli utenti ( $QL_a$ )**,
- il coefficiente per la **valorizzazione di modifiche del perimetro gestionale con riferimento ad aspetti tecnici e/o operativi ( $PG_a$ )**;

Le scelte dei coefficienti ( $QL_a$ ), ( $PG_a$ ) vengono visualizzati dal nuovo MTR con la logica del posizionamento nei 4 quadranti:

		PERIMETRO GESTIONALE ( $PG_a$ )	
		NESSUNA VARIAZIONE NELLE ATTIVITÀ GESTIONALI	PRESENZA DI VARIAZIONI NELLE ATTIVITÀ GESTIONALI
QUALITÀ PRESTAZIONI ( $QL_a$ )	MANTENIMENTO DEI LIVELLI DI QUALITÀ	<p>SCHEMA I</p> <p>Fattori per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie:</p> <p><math>PG_a = 0</math></p> <p><math>QL_a = 0</math></p>	<p>SCHEMA II</p> <p>Fattori per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie:</p> <p><math>PG_a \leq 3\%</math></p> <p><math>QL_a = 0</math></p>
	MIGLIORAMENTO DEI LIVELLI DI QUALITÀ	<p>SCHEMA III</p> <p>Fattori per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie:</p> <p><math>PG_a = 0</math></p> <p><math>QL_a \leq 2\%</math></p>	<p>SCHEMA IV</p> <p>Fattori per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie:</p> <p><math>PG_a \leq 3\%</math></p> <p><math>QL_a \leq 2\%</math></p>

Fonte: Art. 4.4 MTR 442-2019

La definizione dei parametri ha riguardato i seguenti principali aspetti generali:

- Analisi e verifica delle modalità organizzative e sue variazioni;
- Analisi e verifica del conseguimento degli obiettivi di legge nazionale e regionale;
- Verifica e monitoraggio di eventuali situazioni di criticità pregresse formalizzate dal Comune;
- Analisi e riclassificazione dei Piani Finanziari – PEF approvato per la TARI 2018 e 2019 (cosiddetto PEF 2018 e PEF 2019), funzionali all'adeguamento al nuovo MTR (in particolare dai vecchi PEF devono essere stralciati gli eventuali servizi extra-perimetro, i benefici MIUR portati in riduzione del PEF e le riduzioni/agevolazioni). Questa impostazione ha come conseguenza che le componenti agevolative devono essere gestite direttamente come modulazione dei ricavi derivante dall'articolazione tariffaria: le poste relative ad agevolazioni e riduzioni dovranno essere gestite "a valle" dell'approvazione dei PEF, nella fase dell'articolazione tariffaria.

Dalle analisi effettuate non sono state riscontrate per il Comune di Cornaredo né criticità pregresse, né modifiche apprezzabili nelle modalità di gestione, nel perimetro territoriale e nell'articolazione del

servizio.

I valori attribuiti ai parametri che ne determinano l'ammontare sono stati pertanto i seguenti:

$r_{pi_a}$ = 1,70%	$X_a$ = 0,10%	$QL_a$ = 0,00%	$PG_a$ = 0,00%
--------------------	---------------	----------------	----------------

Il parametro finale per la determinazione del limite alla crescita delle tariffe si attesta quindi sul un valore  $r=1,6\%$  quindi  $(1+r) = 1,016$

In sintesi, i valori economici del prelievo tariffario del Comune di Cornaredo in base al PEF 2021 sono i seguenti:

$\Sigma Ta$ € 3.166.090,18	$\Sigma Ta-1$ € 2.765.233,96	$\Sigma Ta / \Sigma Ta-1$ 1,1450
----------------------------	------------------------------	----------------------------------

L'applicazione del limite alle entrate tariffarie determina Per il Comune di Cornaredo il tetto massimo di 2.809.477,70 Euro.

Il prospetto successivo riepiloga tutti i parametri riassuntivi:

<b>A</b>	<b>Totale MTR 2020 (IVA inclusa) prima di applicazione del tetto:</b>	<b>3.166.090,18</b>
1	Totale PEF 2020:	2.765.233,96
2	Incremento per tetto PEF 2021:	1,016
<b>B</b>	<b>Entrate Tariffarie Massime 2021 nel rispetto del limite di crescita (1x2):</b>	<b>2.809.477,70</b>
<b>C</b>	<b>Delta tra Costi PEF 2021 e Tetto Tariffario Tari 2021:</b>	<b>356.612,48</b>

Note:

1)Il "Totale MTR 2021" rappresenta il totale dei costi efficienti del servizio rifiuti risultanti dalla prima applicazione del nuovo metodo MTR;

2)Il tetto alle entrate tariffarie è costruito in coerenza alle scelte dei parametri di ETC;

### 4.3. COSTI OPERATIVI INCENTIVANTI

Queste componenti di costo sono le uniche di natura previsionale previste da ARERA nel nuovo MTR. Si tratta di costi operativi (fissi o variabili, di seguito COI) determinati secondo i criteri di cui all'articolo 8 del MTR e relativi al conseguimento di target di miglioramento dei livelli di qualità e/o alle modifiche del perimetro gestionale.

Per l'individuazione dei costi operativi incentivanti, l'MTR indica le seguenti casistiche generali:

- tra i COI di natura variabili rientrano quelli associati al possibile incremento della raccolta differenziata, della percentuale di riciclo/riutilizzo, della frequenza della raccolta, ovvero dell'eventuale passaggio da raccolta stradale a porta a porta.



- tra i COI di natura fissi rientra invece l'eventuale miglioramento delle prestazioni relative alle attività di spazzamento, lavaggio strade e marciapiedi, nonché l'introduzione di sistemi di tariffazione puntuale con riconoscimento dell'utenza.

**Nel caso specifico del Comune di Cornaredo non sono previsti nuovi costi operativi incentivanti. Pertanto le componenti COI fissa e variabile, ai sensi di quanto previsto dall'art. 8 del MTR, è pari a zero.**

#### **4.4. EVENTUALE SUPERAMENTO DEL LIMITE ALLA CRESCITA ANNUALE DELLE ENTRATE TARIFFARIE**

L'MTR prevede che nel caso in cui l'ETC ritenga che per sostenere il processo di integrazione delle attività gestite o per il superamento di situazioni di squilibrio economico e finanziario sia necessario superare il limite previsto dal MTR ai fini del raggiungimento degli obiettivi migliorativi definiti, ai sensi dell'articolo 4, comma 4.5 del MTR, dovrà presentare all'Autorità un'istanza apposita corredata da una relazione in cui siano attestate le valutazioni compiute, ovvero:

- a) le valutazioni di **congruità compiute sulla base delle risultanze dei fabbisogni standard** di cui all'articolo 1, comma 653, della legge n. 147/1316 e l'analisi delle risultanze che presentino oneri significativamente superiori ai valori standard;
- b) le valutazioni in ordine all'**equilibrio economico-finanziario delle gestioni**, con specifica evidenza degli effetti di eventuali valori di picco degli oneri attribuibili alle componenti *CTSa* e *CTRa*;
- c) l'effetto relativo alla **valorizzazione del fattore di sharing** in corrispondenza dell'estremo superiore dell'intervallo;
- d) le **valutazioni relative agli eventuali oneri aggiuntivi relativi ad incrementi di qualità nelle prestazioni o a modifiche nel perimetro gestionale**.

L'Autorità dispone infine che qualora l'ETC accerti eventuali situazioni di squilibrio economico e finanziario, oltre a quanto stabilito ai punti da a) a d), **provveda a individuare puntualmente le modalità volte a recuperare la sostenibilità efficiente della gestione**. L'ETC ha quindi la possibilità di tutelare l'equilibrio economico e finanziario del gestore, ma si richiede un'analisi delle cause e un piano di rientro finalizzato a recuperare la sostenibilità economica della gestione in tempi certi.

L'istanza per l'eventuale superamento del limite previsto dal MTR deve quindi essere corredata da una specifica relazione, predisposta dall'ETC e trasmessa ad ARERA per l'esame e gli eventuali provvedimenti di propria competenza.

**Nel caso specifico del Comune di Cornaredo non è previsto il superamento del limite delle entrate tariffarie.**

#### **4.5. FOCUS SULLA GRADUALITÀ PER LE ANNUALITÀ 2018 E 2019**

Il nuovo MTR prevede un meccanismo di "gradualità" (rif. Art. 16) che consente, all'interno della tariffa anno 2021, di garantire coerenza tra l'entità di un eventuale conguaglio relativo all'anno 2019 (secondo anno di regolazione ARERA) e la qualità del servizio erogato "in ragione di specifiche

valutazioni delle prestazioni erogate compiute dall'ente territorialmente competente”.

La componente di conguaglio, definita, RC - applicata sia ai costi fissi che a quelli variabili – consente di intercettare gli scostamenti tra i costi effettivamente risultanti dalle fonti contabili di riferimento per il 2019 (per le entrate tariffarie 2021) ottenuti riattualizzando i costi del 2017 e le “pertinenti entrate tariffarie dei suddetti anni”.

Per una corretta valorizzazione dei conguagli dell'anno 2019, il metodo prevede l'azione di un coefficiente di gradualità  $(1 + \gamma)$ . Il significato di questo coefficiente, che agisce in egual misura sulla componente a conguaglio dei costi sia variabili che fissi, è quello di mitigare l'effetto dei conguagli sull'ammontare dei costi previsti per l'anno 2021, riconoscendo al gestore una percentuale crescente nel caso di gestione sotto remunerata (conguaglio positivo), ovvero in funzione della maggiore efficienza nella gestione valutata con il coefficiente  $CU_{eff\ 2018}$ . In caso di gestione sopra remunerata (ovvero con conguaglio negativo), viceversa, i gestori efficienti potranno “restituire” una quota inferiore in funzione della loro maggiore efficienza, sempre valutata con il parametro  $CU_{eff\ 2018}$ .

Il coefficiente  $\gamma$  è il risultato della somma di tre componenti  $\gamma = \gamma_1 + \gamma_2 + \gamma_3$  così definiti:

- $\gamma_1$  è valorizzato tenendo conto della valutazione del rispetto degli **obiettivi di raccolta differenziata** da raggiungere;
- $\gamma_2$  è quantificato considerando l'efficacia delle **attività di preparazione per il riutilizzo e il riciclo**;
- $\gamma_3$  è determinato sulla base delle risultanze di **indagini di soddisfazione degli utenti del servizio, svolte in modo indipendente**, o con riferimento al **grado di rispetto della Carta dei servizi**.

Tenuto conto che ARERA ha precisato che i parametri “gamma” devono essere definiti a livello di singolo PEF, i singoli parametri devono essere quindi valorizzati dall'ETC in coerenza ad un range definito dallo stesso MTR, in funzione di diverse casistiche - vedi quadro di sintesi nella tabella sottostante:

INDICATORI DI QUALITÀ	COSTI INFERIORI O UGUALI AL BENCHMARK DI RIFERIMENTO						COSTI SUPERIORI AL BENCHMARK DI RIFERIMENTO					
	Caso A			Caso B			Caso C			Caso D		
PRESTAZIONI	$RC_{TV} + RC_{TV} > 0$			$RC_{TV} + RC_{TV} \leq 0$			$RC_{TV,a} + RC_{TV} > 0$			$RC_{TV} + RC_{TV} \leq 0$		
VALUTAZIONE RISPETTO OBIETTIVI % RD	-0,25	$< \gamma_1 <$	-0,06	-0,45	$< \gamma_1 <$	-0,25	-0,45	$< \gamma_1 <$	-0,30	-0,25	$< \gamma_1 <$	-0,06
VALUTAZIONE PERFORMANCE RIUTILIZZO/RICICLO	-0,20	$< \gamma_2 <$	-0,03	-0,30	$< \gamma_2 <$	-0,20	-0,30	$< \gamma_2 <$	-0,15	-0,20	$< \gamma_2 <$	-0,03
VALUTAZIONE SODDISFAZIONE UTENTI	-0,05	$< \gamma_3 <$	-0,01	-0,15	$< \gamma_3 <$	-0,05	-0,15	$< \gamma_3 <$	-0,05	-0,05	$< \gamma_3 <$	-0,01

Il valore effettivo del conguaglio dovuto ogni anno sarà determinato in funzione del numero di rate (r) per il recupero della componente di conguaglio, che sarà discrezionalmente definito dall'ETC fino ad un massimo di quattro rate.

Si rimanda all'Art. 15 dell'MTR dal titolo "**Componenti a conguaglio relative agli anni 2018 e 2019**" per ogni ulteriore approfondimento sugli algoritmi di calcolo previsti.

Per stabilire i valori di "gradualità" da utilizzare nel PEF 2021 è stato innanzitutto verificato il posizionamento rispetto al benchmark, rilevando che nell'anno 2019 i costi comunali sono stati inferiori a quelli di riferimento, avendo registrato un costo a tonnellata di rifiuto urbano pari a €.276,94 rispetto ad un benchmark da costi standard di €.305,73 (in kg. €.0,277 rispetto a €.0,306), come riportato nella tabella sottostante:

Tv + TF OLD 2019	CUeff 2019	Benchmark da Costi Standard	
€ 2.721.686,97	€ 276,94	€ 305,73	€/Tonn
	€ 27,69	€ 30,57	€cent/Kg.

In considerazione della vicinanza dei valori comunali a quelli – superiori – dei costi standard di riferimento e della mancata attivazione della carta dei servizi e di indagini sistematiche sul grado di soddisfazione dell'utenza, i valori di gradualità del conguaglio PEF 2021 sono stati fissati prudenzialmente nella fascia alta del "Caso A" (conguaglio positivo e costi inferiori al benchmark) della tabella sopra riportata.

Il Comune, infine, ha stabilito in una sola annualità il valore "r" di recupero del conguaglio rispetto al massimo consentito di quattro esercizi.

**I valori considerati nel PEF 2021 sono quindi i seguenti:**

- $\gamma_1$ : -0,25
- $\gamma_2$ : -0,20
- $\gamma_3$ : -0,05
- r: 1

#### **4.6. FOCUS SULLA VALORIZZAZIONE DEI FATTORI DI SHARING**

Per l'individuazione del fattore "b" di sharing dei proventi, **il Comune ha considerato un valore pari a 0,60 (migliore condizione per il Comune/Utenza)**. Il valore di "omega", invece, rettificativo dei proventi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI, deve essere determinato in coerenza con le valutazioni compiute ai fini della determinazione dei parametri gamma 1 e gamma 2.

Per questo motivo il valore scelto è stato determinato matematicamente sulla base del loro peso specifico e del loro posizionamento nel rispettivo range di variazione. Ne deriva un **valore di omega pari a 0,40**.

A titolo informativo il prospetto seguente riporta la sensitività dei diversi coefficienti AR e AR<sub>CONAI</sub>:

Quota detratta dai costi del PEF sui ricavi dai rifiuti nel libero mercato $b(AR_a)$		
	ETC	Gestore
$b=(0,3)$ <i>sharing</i> massimo	30%	70%
$b=(0,6)$ <i>sharing</i> minimo	60%	40%

Quota detratta dai costi del PEF sui proventi dal CONAI $b(1 + \omega_a)AR_{CONAI,a}$				
	Performance elevate $\omega_a = 0,1$		Performance basse $\omega_a = 0,4$	
	$(1 + \omega_a) = 1,1$		$(1 + \omega_a) = 1,4$	
	ETC	Gestore	ETC	Gestore
$b=(0,3)$ <i>sharing</i> massimo	33%	67%	42%	58%
$b=(0,6)$ <i>sharing</i> minimo	66%	34%	84%	16%

Fonte: Impatto dei diversi coefficienti di sharing su MTR 443-2019 (Nota Fondazione IFEL del 2 Marzo 2020)

**Sintesi dei parametri di riferimento scelti dal Comune di Cornaredo:**

Art 2,2		Entrate tariffarie di Riferimento		
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti – <b>AR</b>	Applicato	Min	Valori Applicabili	Max
Fattore di Sharing – <b>b</b>	<b>0,60</b>	0,3	$\leftarrow b \leftarrow$	0,6
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI – ARCONAI	Applicato	Min	Valori Applicabili	Max
Fattore $\omega$	<b>0,40</b>	0,1	$< \omega <$	0,4
Fattore di Sharing – <b>b(1+<math>\omega</math>)</b>	0,84			

#### 4.7. SCELTA DEGLI ULTERIORI PARAMETRI

Il prospetto seguente riepiloga le parti del metodo MTR di stretta competenza del singolo Comune in qualità di ETC.

**Tabella 1. Estratto dell'appendice 1-MTR alla delibera ARERA n. 443/2019.**  
**Voci necessarie alla definizione del PEF stabilite dall'Ente territorialmente competente**

1	Fattore di <i>Sharing</i> - <b>b</b>
2	Fattore di <i>Sharing</i> - <b>b(1+ω)</b>
3	Rateizzazione <b>r</b>
4	Fabbisogno standard €cent/kg <sup>15</sup>
5	Costo medio settore €cent/kg, per Regioni a Statuto speciale e le Province autonome di Trento e Bolzano
6	Valutazione rispetto agli obiettivi di RD% - <b>γ1</b>
7	Valutazione rispetto all'efficacia dell'attività di preparazione per il riutilizzo e riciclo - <b>γ2</b>
8	Valutazione rispetto alla soddisfazione degli utenti del servizio - <b>γ3</b>
9	Coefficiente di recupero di produttività - <b>X<sub>a</sub></b>
10	Coeff. per il miglioramento previsto della qualità - <b>QL<sub>a</sub></b>
11	Coeff. per la valorizzazione di modifiche del perimetro gestionale - <b>PG<sub>a</sub></b>
12	$\sum TV_{a-1}$ = somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile anno a-1

Fonte: Nota di approfondimento alla Delibera 443-2019 della Fondazione IFEL (2 Marzo 2020)

Le scelte specifiche operate da ETC, vedi dettaglio nei precedenti paragrafi, costituiscono la parte principale delle scelte operate in coerenza al nuovo MTR.

**La scelta dei valori degli ulteriori parametri e/o verifiche per i quali è prevista la decisione da parte da ETC ha riguardato:**

- La riclassificazione dei costi fissi e variabili, ove ricadano le condizioni di cui all'Art. 3 dell'MTR.
- La determinazione dei costi standard Anno 2019 e Anno 2021 partendo da quelli ufficializzati da SOSE e aggiornando impiantistica regionale, i flussi al 2019 e 2021 (Previsionale) e la % di RD2019 2021 (Previsionale) (i costi standard anno 2019 sono stati utilizzati nell'MTR per applicazione formula conguagli ed eventualmente per il superamento del tetto, in questo caso anche quelli relativi al 2021);
- La verifica dell'equilibrio economico finanziario del gestore;

Relativamente ai costi standard, il relativo valore è stato ricalcolato in euro 305,73 a tonnellata per l'anno 2019, come da prospetto di calcolo di dettaglio riportato nella seguente tabella:

### Calcolo del Costo Standard

Dati Comune		Comune		D018		Anno 2017	
		Comune	Regione	Comune	Regione	Comune	Regione
		Cornaredo	Lombardia	D018	Anno 2019		
Cluster di Riferimento		9 – Comuni con elevata densità abitativa, bassa età media e localizzazione prevalente nel centro-sud		Fabbisogni Standard Art16, all.A Mtr		Fabbisogni Standard C653 Art1 L. 147/2013	
Quantità di Rifiuti in tonnellate (A)		Valori di Origine Origine		Per Applicazione		Valori di Origine ISPRA 2018	
		9.211,34		9.827,61		9.827,61	
	Unità di misura	Valori di Origine ISPRA 2017- 2016	Coefficiente € per Ton (A)	Valore del comune (B)	Componente del Costo Standard	Valori di Origine ISPRA 2018	Componente del Costo Standard
					A		A
Costante			130,454		130,45		130,45
Cluster			45,224		45,22		45,22
Economie/diseconomie di scala			0,000		0,13		0,13
Fattori di contesto			0,000		34,36		34,36
					A*B		A*B
<i>Dotazione regionale infrastrutture</i>							
Impianti regionali di Incenerimento e coincenerimento	n.	19	-1,881	17	-31,98	17	-35,74
Impianti regionali di trattamento meccanico biologico	n.	8	4,169	10	41,69	10	33,35
Discariche	n.	8	-2,531	10	-25,31	10	-20,25
Percentuale di tonnellate smaltite in impianti regionali di compostaggio, digestione anaerobica e trattamento integrato	%	36,40	1,038	41,79	43,37	41,79	37,78
Percentuale di tonnellate smaltite in impianti regionali di incenerimento e coincenerimento	%	46,89	-0,130	46,06	-6,00	46,06	-6,11
Percentuale di tonnellate smaltite in discariche regionali	%	5,76	-0,216	0,12	-0,03	0,12	-1,25
<i>Forma di gestione del servizio</i>							
Presenza di gestione associata	Si/No	No	5,82	No	0,00		0,00
<i>Modalità di gestione del servizio</i>							
Presenza di raccolta domiciliare	Si/No	Si	14,71	Si	14,71		14,71
Presenza di centri di raccolta	Si/No	Si	-31,95	Si	-31,95		-31,95
Presenza di raccolta su chiamata	Si/No	Si	10,49	Si	10,49		10,49
<i>Contesto domanda/offerta</i>							
Raccolta differenziata nell'anno in corso	%	73,75	0,00	74,28	78,60	74,28	78,99
Distanza tra il comune e gli impianti	Km	11,03	0,18	11,03	1,95		1,95
Costi Standard Unitario ©	€ per ton				305,73		292,16
Costo Standard Complessivo	€				3.004.567,79		2.691.181,65

Relativamente ai costi fissi e variabili, si è dovuto procedere al ricalcolo dei costi variabili ponendoli all'interno del "range" di variazione massima annuale previsto dall'MTR, in quanto il rapporto degli oneri variabili da PEF 2021 (€ 1.985.874,95) rispetto i costi variabili dell'anno 2020 (€ 1.126.590,38) era di 1,76 rispetto al +/-1,2 che rappresenta il massimo scostamento annuale possibile previsto dal nuovo sistema.

Pertanto nel Comune di Cornaredo i costi variabili sono stati ridefiniti per l'anno 2021 in variazione in aumento entro il "range" massimo del +20% e, perciò, in 1.351.908,46 euro e quelli fissi (per differenza) in euro 1.457.569,24.

<b>RICALCOLO FISSA E VARIABILE (ART 3 MTR)</b>  $0,8 \leq \frac{\sum TV_a}{\sum TV_{a-1}} \leq 1,2$	$\Sigma TV_a$ € 1.993.170,43	
	$\Sigma TV_{a-1}$ € 1.126.590,38	<b>Nuovo <math>\Sigma TV</math> 2021</b> € 1.351.908,46
	$\Sigma TV_a / \Sigma TV_{a-1}$ 1,77	<b>Nuovo <math>\Sigma TF</math> 2021</b> € 1.457.569,24

Il quadro finale è il seguente:

<b>LIMITE DI CRESCITA</b>  $\frac{\sum T_a}{\sum T_{a-1}} \leq (1 + \rho_a)$		$\Sigma T$ 2021 € 2.809.477,70
		$\Sigma T$ 2020 € 2.765.233,96
		$\Sigma T$ 2021/ $\Sigma T$ 2020 101,60%
		(1+r) 101,60%

**Relativamente all'equilibrio economico finanziario del gestore per l'anno 2021 non si riscontrano criticità**, in quanto il budget annuale 2021 della società è finanziato in misura adeguata dal canone del servizio iscritto nel bilancio comunale, che a propria volta è assistito nell'anno 2021 dalla presenza di fonti finanziamento straordinarie - nello specifico, avanzo di amministrazione vincolato a servizio rifiuti per **€.124.068,00** e recupero evasione tributaria Tari per **€.250.000,00** – e da altre risorse di bilancio generali che consentono di corrispondere alla società ACSA il canone di appalto nella misura adeguata per l'equilibrio economico della controllata pur contenendo le tariffe all'utenza nella misura imposta dal PEF 2021 elaborato secondo il metodo MTR.

Con riferimento alla **Del 238/2020/R/RIF**: adozione di misure per la copertura dei costi efficienti di esercizio e di investimento del servizio di gestione integrata dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati, per il periodo 2020-2021 tenuto conto dell'emergenza epidemiologica da Covid-19, **il Comune di Cornaredo non intende avvalersi della facoltà di cui al comma 1.1.**

**Nello specifico gli oneri per le riduzioni obbligatorie ai sensi della Del 158/2020 sono quindi a carico del bilancio comunale.**

Input dati Ciclo integrato RU	Ambito tariffario/Comune di Cornaredo		
	Ciclo integrato RU	Costi del Comune/i	TOT PEF
Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati CRT	G	186.635	186.635
Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani CTS	G	348.128	348.128
Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani CTR	G	323.059	323.059
Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate CRD	G	770.187	770.187
Costi operativi incentivanti variabili di cui all'articolo 8 del MTR COIEXPTV	G	-	-
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti AR	G	49.347	49.347
Fattore di Sharing b	E	0,60	0,60
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti dopo sharing b(AR)	E	29.608	29.608
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI ARCONAI	E	218.439	218.439
Fattore di Sharing b(1+w)	E	0,84	0,84
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI dopo sharing b(1+w)ARCONAI	E	183.488	183.488
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili RCTV	E-G	399.618	58.421
Coefficiente di gradualità (1+y)	E	0,5	0,5
Numero di rate r	E	1	1
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili riconosciuta (1+y)RCTV/r	E	199.809	29.210
Oneri relativi all'IVA indetraibile	G	-	161.472
<b>ΣTVa totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile</b>	<b>C</b>	<b>1.614.723</b>	<b>1.805.405</b>
Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio CSL	G	469.023	469.023
Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti CARC	G	1.682	76.066
Costi generali di gestione CGC	G	351.846	351.846
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili CCC	G	-	-
Altri costi COAL	G	798	798
Costi comuni CC	C	354.326	76.066
Ammortamenti Amr	G	114.095	114.095
Accantonamenti Acc	G	41.489	273.546
- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	G	-	-
- di cui per credit	G	-	273.546
- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	G	41.489	-
- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	G	-	-
Remunerazione del capitale investito netto R	G	51.114	51.114
Remunerazione delle immobilizzazioni in corso RLIC	G	-	-
Costi d'uso del capitale CK	C	206.698	273.546
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR COIEXPTF	G	-	-
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi RCTF	E-G	-	42.224
Coefficiente di gradualità (1+y)	C	0,5	0,5
Numero di rate r	C	1	1
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi riconosciuta (1+y)RCTF/r	E	-	21.112
Oneri relativi all'IVA indetraibile	G	-	103.005
<b>ΣTFa totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisse</b>	<b>C</b>	<b>885.634</b>	<b>431.504</b>
Detrazioni di cui al comma 4.5 della Deliberazione 443/2019/R/RIF	E	-	-
<b>ΣTa= ΣTVa + ΣTFa</b>	<b>C</b>	<b>2.500.356</b>	<b>3.122.543</b>
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2020	E	-	33.042
<b>Ulteriori componenti ex deliberazioni 443/2019/R/RIF, 238/2020/R/RIF e 493/2020/R/RIF</b>			
Scostamento atteso dei costi variabili di cui all'articolo 7 bis del MTR COVEXPTV2021	E	-	-
Oneri variabili per la tutela delle utenze domestiche di cui al comma 7 ter.1 del MTR COIEXPTV,2021	E	-	-
Numero di rate r'	E	0	0
Rata annuale RCNDTV RCNDTV/r'	E	-	-
Deroga ex art. 107 c.5 d.l. 18/20: differenza tra costi variabili 2019 e costi variabili da PEF 2020 approvato in applicazione del MTR	E	-	187.765
Numero di anni per il recupero della differenza tra costi 2019 e costi da PEF 2020 approvato in applicazione del MTR	E	-	1
Rata annuale conguaglio relativa ai costi variabili per deroga ex art. 107, c. 5, d.l. 18/20 RCUTV	E	-	187.765
Quota (relativa ai costi variabili) dei conguagli residui afferenti alle determinazioni tariffarie del 2020, da recuperare nel 2021	E	-	-
di cui quota dei conguagli relativi all'annualità 2018 (1+y)2020)RCTV,2020/r2020 (se r2020 > 1)	E	-	-
Numero di rate conguagli relativi all'annualità 2018 (RC 2020) r2020 (da PEF 2020)	E	0	0
<b>ΣTVa totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile (ex deliberazioni 443/2019/R/RIF, 238/2020/R/RIF e 493/2020/R/RIF)</b>	<b>C</b>	<b>1.614.723</b>	<b>378.448</b>
Scostamento atteso dei costi fissi di cui all'articolo 7 bis del MTR COVEXPTF2021	E	-	-
Deroga ex art. 107 c.5 d.l. 18/20: differenza tra costi fissi 2019 e costi fissi da PEF 2020 approvato in applicazione del MTR	E	-	144.218
Numero di anni per il recupero della differenza tra costi 2019 e costi da PEF 2020 approvato in applicazione del MTR	E	-	1
Rata annuale conguaglio relativa ai costi fissi per deroga ex art. 107, c. 5, d.l. 18/20 RCUTF	E	-	144.218
Quota (relativa ai costi fissi) dei conguagli residui afferenti alle determinazioni tariffarie del 2020, da recuperare nel 2021	E	-	-
di cui quota dei conguagli relativi all'annualità 2018 (1+y)2020)RCTF,2020/r2020 (se r2020 > 1)	E	-	-
Numero di rate conguagli relativi all'annualità 2018 (RC 2020) r2020 (da PEF 2020)	E	-	-
<b>ΣTFa totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisse (ex deliberazioni 443/2019/R/RIF, 238/2020/R/RIF e 493/2020/R/RIF)</b>	<b>C</b>	<b>885.634</b>	<b>287.286</b>
<b>ΣTa= ΣTVa + ΣTFa (ex deliberazioni 443/2019/R/RIF, 238/2020/R/RIF e 493/2020/R/RIF)</b>	<b>C</b>	<b>2.500.356</b>	<b>665.734</b>
<b>Grandezze fisico-tecniche</b>			
raccolta differenziata %	G	-	74%
qa-2 kg	G	9.828	9.828
costo unitario effettivo - CUEff €cent/kg	G	27.6943	27.6943
fabbisogno standard €cent/kg	E	-	30.5727
costo medio settore €cent/kg	E	-	-
<b>Coefficiente di gradualità</b>			
valutazione rispetto agli obiettivi di raccolta differenziata y1	E	-	-0,25
valutazione rispetto all'efficacia dell'attività di preparazione per il riutilizzo e riciclo y2	E	-	-0,20
valutazione rispetto alla soddisfazione degli utenti del servizio y3	E	-	-0,05
<b>Totale g</b>	<b>C</b>	<b>0</b>	<b>-0,5</b>
<b>Coefficiente di gradualità (1+g)</b>	<b>C</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>
<b>Verifica del limite di crescita</b>			
rpla	MTR	-	1,7%
coefficiente di recupero di produttività Xa	E	-	0,10%
coeff. per il miglioramento previsto della qualità QLa	E	-	0,00%
coeff. per la valorizzazione di modifiche del perimetro gestionale PGa	E	-	0,00%
coeff. per l'emergenza COVID-19 C192021	E	-	0,00%
<b>Parametro per la determinazione del limite alla crescita delle tariffe r</b>	<b>C</b>	<b>-</b>	<b>1,60%</b>
<b>(1+r)</b>	<b>C</b>	<b>-</b>	<b>1,0160</b>
<b>ΣTa</b>	<b>C</b>	<b>-</b>	<b>3.166.090</b>
ΣTVa-1	E	-	1.126.590
ΣTFa-1	E	-	1.638.644
ΣTa-1	C	-	2.765.234
ΣTa/ΣTa-1	C	-	1,1450
<b>ΣTmax (entrate tariffarie massime applicabili nel rispetto del limite di crescita)</b>	<b>C</b>	<b>-</b>	<b>2.809.478</b>
<b>delta (ΣTa-ΣTmax)</b>	<b>C</b>	<b>-</b>	<b>356.612</b>
<b>Riclassificazione dei costi fissi e variabili per il rispetto condizione art. 3 MTR</b>			
riclassifica TVa	E	-	1.351.908
riclassifica TFa	E	-	1.457.569
<b>Attività esterne Ciclo integrato RU</b>	<b>G</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Riepilogo delle componenti a conguaglio il cui recupero in tariffa è rinviato alle annualità successive al 2021 (NON COMPILABILE!)</b>			
Quota residua dei conguagli relativi all'annualità 2018 (come determinati nell'ambito del PEF 2020)	C	-	-
Quota residua dei conguagli relativi all'annualità 2019	C	-	-
di cui quota residua della componente a conguaglio dei costi variabili riconosciuta, relativa all'annualità 2019	C	-	-
di cui quota residua della componente a conguaglio dei costi fissi riconosciuta, relativa all'annualità 2019	C	-	-
Quota residua recupero delle mancate entrate tariffarie 2020 per applicazione dei fattori di correzione ex del. 158/2020/R/RIF (relativa a RCNDTV)	C	-	-
Quota residua conguaglio per recupero derivante da tariffe in deroga ex art. 107 c. 5 d.l. 18/20 (relativa alle componenti RCU)	C	-	-
Componente a conguaglio relativa all'annualità 2019 RC = RCTV+RCTF	C	110.791	16.197
Numero di rate residue della componente a conguaglio RC relativa all'annualità 2019	C	-	-



## Relazione di validazione in conformità alle previsioni dell'articolo 6 della deliberazione 443/2019/R/RIF e s.m.i.

Al Consiglio Comunale

del Comune di **Cornaredo**,

1. L'attività di validazione è stata effettuata avendo a riferimento le disposizioni del Metodo Tariffario Rifiuti ("MTR ARERA") approvato con la Deliberazione 443/2019/R/rif del 31.10.2019 e successivamente integrato con le Delibere 238/2020/R/rif e 493/2020/R/rif, e le informazioni utili rinvenibili nel comunicato del 06.07.2020 e le "Domande e Risposte" pubblicate dall'Autorità Nazionale all'indirizzo [https://www.arera.it/it/operatori/MTR\\_faq.htm](https://www.arera.it/it/operatori/MTR_faq.htm).
2. Abbiamo esaminato i dati contabili della Società AZIENDA COMUNALE SERVIZI AMBIENTALI Srl così come messi a nostra disposizione dal Vostro rispettabile Ente, la metodologia e gli elementi posti alla base della formulazione dei parametri (di seguito i "Parametri") riportati nel Piano Economico Finanziario (di seguito "PEF"), che il Vs Ente ha predisposto nell'ambito della Procedura di predisposizione del piano economico finanziario del servizio integrato dei rifiuti, per l'annualità 2021, relativo al territorio comunale di **Cornaredo**, e dei relativi Allegati come definiti dalla deliberazione Arera 443/2019/R/rif (di seguito "Relazione").  
La responsabilità della redazione dei Parametri e degli elementi posti alla base della loro formulazione compete al Vs Ente.
3. I Dati contabili contenuti nel Piano sono stati predisposti per la loro inclusione nella Relazione. La società AZIENDA COMUNALE SERVIZI AMBIENTALI Srl (di seguito il "Gestore"), in conformità alla disciplina di settore, ha redatto i dati sulla base di un sistema di contabilità analitica e generale sulla base del quale sono stati attribuiti i singoli mastri contabili alle diverse tipologie di costo/ricavo e ai singoli Comuni gestiti. In particolare, si evidenzia che:
  - a. Il PEF che viene validato, nella sua versione definitiva e unitamente alla Relazione, ci è stato consegnato in ultimo in data **29/03/2021**;
  - b. La Società AZIENDA COMUNALE SERVIZI AMBIENTALI Srl svolge per il Comune di **Cornaredo**, il servizio di gestione dei rifiuti urbani e assimilati come descritto nella relazione facente parte della documentazione trasmessa dal gestore;
  - c. il PEF è stato redatto prendendo come base dati il bilancio approvato del Gestore relativo all'anno 2017 e all'anno 2019; tale bilancio si riferisce al periodo 01.01.2019 – 31.12.2019 e dunque i dati sono stati rapportati a un periodo di 12 mesi.
  - d. la struttura del Piano dei Conti di Contabilità Generale consente di identificare le Poste Rettificative di cui all'art. 1 comma 1 punto 11 dell'Allegato A della citata deliberazione;
  - e. al fine di addivenire al perimetro dei costi efficienti il bilancio è stato depurato da poste quali a titolo esemplificativo le plusvalenze e le partite straordinarie.
4. Nello svolgimento del nostro lavoro, ci siamo basati su dati e documentazione da Voi fornitici, che non sono stati sottoposti ad alcuna verifica di congruità da parte nostra. Non ci assumiamo, pertanto, alcuna responsabilità circa la veridicità, adeguatezza e correttezza dei dati suddetti e dei documenti presentati al riguardo, nonché, più in generale, di qualsivoglia altra informazione che ci avete comunicato ai fini della

### **Paragon Business Advisors srl**

redazione del presente documento, di cui vi assumete, pertanto, ogni responsabilità. Il nostro esame non costituisce revisione contabile o asseverazione ai sensi delle procedure internazionali in materia.

5. Sulla base dei dati e degli elementi a supporto delle elaborazioni e degli elementi utilizzati nella formulazione del PEF, non siamo venuti a conoscenza di fatti tali da farci ritenere che, alla data odierna, le suddette ipotesi non forniscano una base ragionevole per la predisposizione del Piano.
6. Il documento è inoltre rilasciato solo con riferimento a quanto previsto dalla Delibera 443/2019/R/rif all'Articolo 6.3 e 6.4. e pertanto non può essere utilizzato per scopi diversi da quelli ivi indicati.
7. Tutto ciò premesso, sulla base della documentazione inviata e delle informazioni assunte

### SI VALIDA

il Piano Economico Finanziario del Gestore trasmesso dall'Ente Territorialmente Competente, in quanto gli elaborati ricevuti risultano sostanzialmente coerenti con le disposizioni dei provvedimenti da ultimo richiamati, poste le osservazioni e le proposte di intervento di cui alla relazione allegata.

La presente validazione è resa con l'espresso avvertimento che:

- Paragon Business Advisors Srl non svolge alcuna funzione di natura pubblica;
- la presente validazione non costituisce attività sostitutiva della funzione di verifica e valutazione del Piano da parte delle autorità competenti, ma solo strumento di supporto alla stessa;
- Paragon Business Advisors Srl non assume la responsabilità di aggiornare il presente documento per circostanze o eventi che dovessero manifestarsi dopo la data odierna.

Allegati: Allegato A - Relazione

Bologna (Bo) **30/03/2021**

Paragon Business Advisors Srl - Il Legale Rappresentante

**Dott. Stefano Scavo**

**PARAGON BUSINESS ADVISORS Srl**  
Via Toscana, 19/A - 40069 Zola Predosa (Bo)  
P.Iva 07742550960



### **Paragon Business Advisors srl**

Sede legale: Via Toscana, 19/A 40069 Zola Predosa (BO) | Unità Operativa: Via Augusto Pulega, 1 40134 Bologna (BO) | tel. +39 0513160312 | fax +39 0513160399  
| [info@paragonadvisory.it](mailto:info@paragonadvisory.it) | [paragon.financial.advisors@pec.it](mailto:paragon.financial.advisors@pec.it) | [www.paragonadvisory.it](http://www.paragonadvisory.it) | P. IVA 07742550960 C.F. e n. iscrizione Registro Imprese BO: 07742550960 | REA 521565 | cs iv 40.000 €

## Allegato A - Relazione

Nella presente relazione, redatta in conformità alle previsioni dell'articolo 6 della citata deliberazione 443/2019/R/RIF, si riporta una descrizione delle attività svolte nell'esecuzione dell'incarico e gli esiti delle attività. A tale scopo si richiama il comma 6.3 della citata deliberazione, nel quale l'Autorità stabilisce che la procedura di validazione consta nella verifica della completezza, della coerenza e della congruità dei dati e delle informazioni necessari alla elaborazione del piano economico finanziario, aspetti di indagine e analisi specificati dall'Art. 19 comma 1 dell'Allegato A (METODO TARIFFARIO SERVIZIO INTEGRATO DI GESTIONE DEI RIFIUTI 2018-2021- MTR) alla delibera 443/2019/R/RIF e s.m.i., nel quale si riporta che “[...] La verifica concerne almeno: a) la coerenza degli elementi di costo riportati nel PEF rispetto ai dati contabili dei gestori; b) il rispetto della metodologia prevista dal presente provvedimento per la determinazione dei costi riconosciuti; c) il rispetto dell'equilibrio economico finanziario del gestore”.

## 1 Contenuti del materiale ricevuto e attività svolta

### 1.1 Attività di analisi e validazione svolta e documenti analizzati

Rispetto all'attività di validazione, la scrivente società ha preso visione della documentazione trasmessa e dopo colloqui con i referenti della società che ha assistito alla predisposizione del PEF, ha proceduto all'analisi della valorizzazione delle diverse componenti del PEF, anche attraverso tecniche di campionamento rispetto alle fonti contabili utilizzate. Come esposto, tale verifica ha dato esito positivo.

Come meglio evidenziato nei paragrafi successivi, si evidenzia innanzitutto che i documenti risultano conformi a quanto richiesto da ARERA nel metodo tariffario di cui alla Delibera 443/2019/R/rif ed in particolare all'Articolo 18.2 del MTR. Si evidenzia che la documentazione ricevuta è inoltre conforme alle Appendici di cui alle Delibere ARERA in vigore alla data di redazione della presente nota.

Nell'ambito della documentazione trasmessa, nel PEF trasmesso sono riportati i coefficienti definiti dall'ETC.

in particolare sulla base di quanto previsto dall'articolo 4 del MTR ai fini della determinazione del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie l'Ente territorialmente competente ha quantificato il parametro  $\rho_a$  in modo tale da prevedere un incremento possibile delle entrate tariffarie per il valore corrispondente alla differenza tra il tasso di inflazione programmata e il recupero di produttività (espresso dal coefficiente  $X_a$  e valorizzato pari a 0,1% nell'ambito dell'intervallo [0,1% – 0,5%] definito dall'Authority Nazionale), avendo presente che:

- nell'ottica di contenere i possibili impatti sulla tariffa applicata all'utenza, sono stati posti pari a 0% il valore del coefficiente  $PG_a$  (riconducibile a modifiche al perimetro gestionale come inserite nei COI) e del coefficiente  $QL_a$  (associato al miglioramento della qualità e delle caratteristiche delle prestazioni erogate) dato che non sono previste variazioni attese delle caratteristiche del servizio intese come variazioni delle modalità e caratteristiche del servizio integrato di gestione dei RU e/o dei singoli servizi che lo compongono,;
- non è stata esercitata la facoltà di valorizzare il coefficiente aggiuntivo  $C19_{2021}$ ;

Con riferimento al calcolo del limite alla crescita tariffaria, alla luce dell'indicazione contenuta nella “Guida alla compilazione per la raccolta dati: Tariffa rifiuti – PEF 2021 Aggiornato il 15 marzo 2021” in merito alla base di riferimento da utilizzare per verificare la differenza rispetto alla tariffa 2020, si evidenzia che la scrivente non ha verificato la coerenza delle scelte adottate con tali indicazioni alla luce della novità di tale aggiornamento e dell'assenza di indicazioni univoche a livello metodologico negli atti di regolazione ufficiali.

L'Ente territorialmente competente non si è avvalso dalla possibilità di valorizzare i costi operativi incentivanti di cui all'articolo 8 del MTR.

### **Paragon Business Advisors srl**

Sede legale: Via Toscana, 19/A 40069 Zola Predosa (BO) | Unità Operativa: Via Augusto Pulega, 1 40134 Bologna (BO) | tel. +39 0513160312 | fax +39 0513160399 | info@paragonadvisory.it | paragon.financial.advisors@pec.it | [www.paragonadvisory.it](http://www.paragonadvisory.it) | P. IVA 07742550960 C.F. e n. iscrizione Registro Imprese BO: 07742550960 | REA 521565 | cs iv 40.000 €

Nell'ambito delle misure di crescita dei ricavi dalla vendita di materiali e/o energia introdotte dal MTR, l'Ente territorialmente competente in oggetto ha valorizzato il fattore di sharing dei proventi,  $b$ , ponendolo pari a 0,6 (estremo superiore dell'intervallo  $[0,3 - 0,6]$ ), il fattore di sharing dei proventi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI,  $b(1+\omega_a)$  pari a 0,84, sulla base di un valore di  $\omega_a$  posto pari a 0,4 (a fronte di un range  $[0,1 - 0,4]$ ), in coerenza con le valutazioni compiute in ordine al rispetto degli obiettivi e all'efficacia delle attività di preparazione per il riutilizzo e il riciclo.

Ai fini della determinazione della quota dei conguagli, relativi all'annualità 2018 e 2019 (sulla base dei criteri di cui all'articolo 15 del MTR) da ricomprendere tra le entrate tariffarie ammissibili per l'anno 2020, tenuto conto delle regole di cui all'articolo 16 del medesimo MTR, ha individuato il coefficiente di gradualità  $(1+\gamma_a)$  in ragione di un costo unitario effettivo ( $CU_{eff_{a-2}}$ ) inferiore al Benchmark di riferimento (identificabile per le Regioni a Statuto Ordinario, a norma del comma 16.4 del MTR, nel fabbisogno standard di cui all'articolo 1, comma 653, della legge 147/13).

E' stato posto pari a 1 il numero di rate,  $r$ , per il recupero del conguaglio del gestore e del Comune.

Inoltre, con riferimento alle "Modalità di copertura delle misure di tutela riconducibili all'emergenza da COVID-19", il citato Ente territorialmente competente non si è avvalso della facoltà, di cui al comma 7ter.2 del MTR (come integrato dalla deliberazione 238/2020/R/RIF) di determinare la componente di rinvio relativa alla quota dei costi corrispondente alle mancate entrate tariffarie conseguenti all'applicazione dei fattori di correzione adottati con la deliberazione 158/2020/R/RIF per la determinazione della parte fissa dei corrispettivi applicabili alle utenze non domestiche.

Nella successiva sezione si riporta l'esito delle analisi svolte con riferimento ai tre elementi oggetto di tale validazione ai sensi del Metodo tariffario di cui alla Deliberazione 443/2019/R/rif e s.m.i. In particolare, l'Articolo 19.1 del metodo medesimo evidenzia come la validazione sia da effettuare con riferimento a:

- a) *la coerenza degli elementi di costo riportati nel PEF rispetto ai dati contabili dei gestori;*
- b) *il rispetto della metodologia prevista dal presente provvedimento per la determinazione dei costi riconosciuti;*
- c) *il rispetto dell'equilibrio economico finanziario del gestore.*

## 2 Esiti dell'attività valutativa svolta

### 2.1 Verifica di cui al punto a) del punto 19.1 del MTR

AZIENDA COMUNALE SERVIZI AMBIENTALI Srl, nell'ambito della gestione del "Servizio Integrato dei Rifiuti", svolge le attività affidategli dal Comune di **Cornaredo**, per come ammesse e previste dall'art. 1 comma 2 della Deliberazione ARERA nr. 443/2019/R/RIF, occupandosi pertanto anche dell'avvio a smaltimento / recupero di tutti i rifiuti raccolti mentre le attività di gestione del servizio di applicazione e riscossione della Tariffa Rifiuti, includenti il rapporto con gli utenti, sono in capo al Comune, che ne sostiene i relativi costi ed imputandoli al PEF, per come prescritto dalle norme che disciplinano la elaborazione di tale ultimo documento.

Posto quanto segnalato, per effettuare la verifica in merito alla coerenza con le fonti contabili obbligatorie, si è preso a riferimento il bilancio aziendale degli anni 2017 (per i conguagli 2019) e 2019, verificando, inoltre le scelte rettificative poste in essere dalla società.

In particolare, poste le indicazioni di cui alla presente relazione, la scrivente società ha verificato, con esito positivo la coerenza degli elementi di costo riportati nel PEF rispetto ai dati contabili del gestore, sia con riferimento ai costi operativi che ai costi d'uso del capitale.

Con riferimento al calcolo degli ammortamenti a fini tariffari e delle immobilizzazioni nette, si è ritenute non scorrette l'applicazione di una vita utile vicina a quella utilizzata a fini civilistici per alcuni investimenti effettuati da ACSA su beni  
**Paragon Business Advisors srl**

comunali quindi registrati come immobilizzazioni immateriali, ma di fatto inerenti a cespiti con vite utili regolatorie più lunghe. Tale ammissibilità è stata valutata in virtù del comma 13.3 del metodo e del fatto che il limite alla crescita alle entrate tariffarie comporta che tali scelte non incidano effettivamente sul valore tariffario all'utenza.

Parimenti nel corso dell'attività di analisi sono state effettuate alcune correzioni in merito a specifiche vite utili comprese nell'ultimo invio del PEF oggetto della presente validazione.

## 2.2 Verifica di cui al punto b) del punto 19.1 del MTR

Con riferimento alla corretta applicazione del metodo tariffario, la scrivente società ha verificato:

- a) a campione, le scelte di elisione e non utilizzo, a fini tariffari, di determinate poste contabili, sia in quanto esplicitamente citate dal metodo quali oggetto di elisione, sia in quanto non afferenti al perimetro gestionali e correlate a ricavi esterni al perimetro di cui al metodo tariffario rispetto alle quali si rimanda alle indicazioni di cui al capitolo precedente;
- b) l'allocazione dei costi aziendali nelle categorie di costo di cui al metodo tariffario;
- c) la corretta applicazione e il corretto calcolo del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie di cui all'Articolo 4 del MTR;
- d) La corretta individuazione ed esclusione a riconoscimento tariffario delle voci di costo operativo riferite alle attività afferenti al ciclo integrato dei rifiuti denominate poste rettificative ed identificate dall'art. 1.1 della deliberazione 443/2019/R/RIF.

Le valutazioni effettuate sui punti indicati con riferimento al PEF trasmesso hanno dato esito positivo, anche con riferimento ad eventuali documenti integrativi richiesti e forniti dalla società e con riferimento alle eventuali precisazioni richieste.

## 2.3 Verifica di cui al punto c) del punto 19.1 del MTR

Con riferimento all'equilibrio economico e finanziario della gestione, la scrivente società non ha ricevuto dal Gestore del Servizio elementi tali per cui debba ritenersi pregiudicato l'equilibrio economico e finanziario della gestione.

### **Paragon Business Advisors srl**

Sede legale: Via Toscana, 19/A 40069 Zola Predosa (BO) | Unità Operativa: Via Augusto Pulega, 1 40134 Bologna (BO) | tel. +39 0513160312 | fax +39 0513160399  
| [info@paragonadvisory.it](mailto:info@paragonadvisory.it) | [paragon.financial.advisors@pec.it](mailto:paragon.financial.advisors@pec.it) | [www.paragonadvisory.it](http://www.paragonadvisory.it) | P. IVA 07742550960 C.F. e n. iscrizione Registro Imprese BO: 07742550960 | REA 521565 | cs iv 40.000 €