



# SERVIZI DI IGIENE URBANA

## Anno 2023

# BELLINZAGO LOMBARDO

**RELAZIONE ANNUALE GESTIONE SERVIZI  
DI IGIENE URBANA  
ANNO 2023**



**COMUNE DI BELLINZAGO LOMBARDO**

CEM Ambiente SpA, Società per azioni a totale partecipazione pubblica, gestisce *in house* i servizi di igiene urbana mediante Contratto di Servizio stipulato con i Comuni Soci e sulla base del Capitolato Tecnico Prestazionale - Specifiche Organizzative allegato alla Convenzione stessa.

CEM, oltre alla gestione operativa sul territorio, si avvale anche di strumenti informatici messi a disposizione delle Amministrazioni Comunali per la gestione, la comunicazione, l'informazione ed il controllo dei servizi stessi quali il sito internet ([www.cemambiente.it](http://www.cemambiente.it)) ed il nuovo portale del cittadino *CEM FACILE*, l'App DifferenziaTI, il programma Siunet, la gestione del Numero Verde Telefonico tramite l'applicativo Wms e l'applicativo Rent per l'analisi degli smaltimenti/recuperi mensili per tutte le frazioni di raccolta. Infine l'applicativo Cemcard garantisce le consegne di dotazioni dei kit di contenitori, del progetto Ecuosacco, gestisce il controllo accessi e, per alcuni Comuni soci, è utilizzato per la gestione della TARI.

La presente relazione annuale descrive le caratteristiche principali dei servizi gestiti, indica le sezioni del programma Siunet (accessibile con password fornita ai tutti i Comuni interessati) ove sono presenti i dati ed esprime commenti, segnalazioni e interventi di carattere straordinario dell'attività svolta.

Rispetto ai principali servizi gestiti si evidenziano i seguenti affidamenti:

1 - Raggruppamento Temporaneo di Imprese (Impresa Sangalli Giancarlo & C srl, Ditta Colombo Biagio srl). Le due società, gestiscono i servizi di raccolta differenziata porta a porta per 52 Comuni dai tre cantieri CEM di Agrate Brianza, Bellusco e Liscate. A fine anno risultavano in servizio 184 automezzi Euro 6 immatricolati negli anni 2020 e 2021, di cui 147 alimentati a metano (23 autocompattatori da 26/32 mc, 8 minicompattatori da 12 mc, 116 autocarri con vasca da 5 mc) e 37 alimentati a gasolio (33 autocompattatori da 26/32 mc e 4 autocarri con vasca da 3 mc).

2 - Consorzio Sociale CS&L, tramite le cooperative sociali Spazio Aperto, Senza Frontiere e Castello, gestisce la custodia di 64 Piattaforme Ecologiche e Centri di Raccolta.

CEM Ambiente SpA gestisce invece direttamente, dai cantieri di Brugherio, Casalmaiocco, Cologno Monzese, Liscate, Melegnano, Trezzano Rosa e Vimercate, i servizi di spazzamento meccanizzato, pulizia manuale, trasporti da Piattaforme Ecologiche e Centri di Raccolta per tutti i Comuni soci, nonché le raccolte differenziate porta a porta per i restanti 22 Comuni Soci.

CEM invia la relazione annuale a mezzo posta elettronica all'Amministrazione Comunale (Sindaco, Assessore all'Ecologia) ed al Responsabile dell'Ufficio Ecologia, congiuntamente alla redazione del MUD (Modello Unico di Dichiarazione Ambientale), avendo completato la verifica/acquisizione dei dati quantitativi relativi ai rifiuti urbani trattati nel corso dell'anno precedente.

Alla presente si allegano i riepiloghi dell'attività di analisi della qualità degli imballaggi (Multipak e vetro) svolta presso gli impianti di trattamento e recupero convenzionati con le filiere COREPLA (imballaggi in plastica) e COREVE (imballaggi in vetro) del CONAI (rimandando alla Relazione annuale CONAI i risultati raggiunti e i relativi contributi economici spettanti ai Comuni), il quadro del personale e dei mezzi complessivamente impiegati ed il prospetto delle modalità di esecuzione dei servizi di raccolta domiciliare rifiuti.

**SERVIZI DI IGIENE URBANA**

**1. INFORMAZIONI GENERALI**

|                                               | ANNO 2023   |           | ANNO 2022   |           |
|-----------------------------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
|                                               | CEM         | Comune    | CEM         | Comune    |
| Totale rifiuti urbani prodotti (Kg)           | 295.407.806 | 1.486.171 | 284.660.080 | 1.545.808 |
| Variaz. produzione rispetto anno precedente % | 3,78        | -3,86     | -0,90       | -1,96     |
| Abitanti al 31 dicembre                       | 679.782     | 3.849     | 659.079     | 3.847     |
| Variaz. abitanti rispetto anno precedente %   | 3,14        | 0,05      | 4,16        | 0,42      |
| Produzione pro capite (Kg/anno)               | 435         | 386       | 432         | 402       |
| Percentuale raccolta differenziata (%)        | 81,36       | 81,69     | 81,54       | 82,56     |

**note:** Il confronto dei dati CEM 2023 con l'anno precedente evidenzia un incremento del totale dei rifiuti urbani prodotti (10.748 ton) a fronte di un analogo incremento degli abitanti: conseguentemente la produzione pro capite annua si mantiene costante. Si precisa che nell'anno 2023 il numero di Comuni Soci (71) è aumentato con l'ingresso a giugno del Comune di Mediglia, a novembre del Comune di Tribiano ed a dicembre del Comune di Sordio. Escludendo l'apporto dei nuovi utenti di questi Comuni, la variazione degli abitanti nel 2023 rispetto all'anno precedente sarebbe stata pari allo 0,19%, la produzione totale di rifiuti urbani avrebbe subito un incremento più contenuto, pari al 1,27%, mentre la percentuale di raccolta differenziata avrebbe subito un modesto incremento pari a 0,02 punti (da 81,54 a 81,56). Nel corso dell'anno altri due Comuni (per complessivi 25.113 residenti) hanno aderito alla sperimentazione di tariffa puntuale (Progetto Ecuosacco). Nel dettaglio, su 74 Comuni Soci, la percentuale di raccolta differenziata è superiore all'80% in 56 Comuni, compresa tra 70% e 80% in 15 Comuni, compresa tra 60% e 70% in 3 Comuni. Per il Comune di Bellinzago Lombardo vi è un decremento di produzione rifiuti attestato al 3,86 % a fronte della mancata variazione degli abitanti conseguentemente la produzione pro capite annua si riduce notevolmente.

## 2.1 DATI COMUNE

| TIPOLOGIA                        | ANNO 2023        |               | VARIAZIONE<br>% | ANNO 2022        |               |
|----------------------------------|------------------|---------------|-----------------|------------------|---------------|
|                                  | KG.              | %             |                 | KG.              | %             |
| urbani indifferenziati           | 31.760           | 2,14          | 16,59%          | 27.240           | 1,76          |
| frazione secca                   | 240.290          | 16,17         | -0,70%          | 241.980          | 15,65         |
| spazzamento strade               | 18.620           | 1,25          | 4,26%           | 17.860           | 1,16          |
| ingombranti                      | 99.790           | 6,71          | -23,63%         | 130.660          | 8,45          |
| frazione umida                   | 308.640          | 20,77         | 3,84%           | 297.240          | 19,23         |
| scarti vegetali                  | 94.780           | 6,38          | 25,40%          | 75.580           | 4,89          |
| vetro bottiglie                  | 150.400          | 10,12         | -0,99%          | 151.900          | 9,83          |
| vetro lastre                     | 9.120            | 0,61          | -35,59%         | 14.160           | 0,92          |
| lattine da Piattaforma           | 0                | 0,00          | 0,00%           | 0                | 0,00          |
| multipak                         | 131.820          | 8,87          | -0,13%          | 131.990          | 8,54          |
| plastiche dure e altre plastiche | 8.920            | 0,60          | -14,72%         | 10.460           | 0,68          |
| carta e cartone                  | 154.500          | 10,40         | -7,06%          | 166.245          | 10,75         |
| cartone imballaggi               | 15.820           | 1,06          | 26,36%          | 12.520           | 0,81          |
| rottame ferroso                  | 24.100           | 1,62          | -17,18%         | 29.100           | 1,88          |
| polistirolo                      | 2.790            | 0,19          | -13,35%         | 3.220            | 0,21          |
| metalli misti                    | 0                | 0,00          | 0,00%           | 0                | 0,00          |
| imballaggi misti                 | 0                | 0,00          | 0,00%           | 0                | 0,00          |
| legno                            | 107.940          | 7,26          | -24,22%         | 142.440          | 9,21          |
| indumenti smessi                 | 7.386            | 0,50          | -25,87%         | 9.964            | 0,64          |
| macerie e inerti                 | 56.860           | 3,83          | -2,44%          | 58.280           | 3,77          |
| pneumatici                       | 0                | 0,00          | 0,00%           | 0                | 0,00          |
| veicoli fuori uso                | 0                | 0,00          | 0,00%           | 0                | 0,00          |
| oli vegetali                     | 640              | 0,04          | 28,00%          | 500              | 0,03          |
| elettrodomestici (R4)            | 6.530            | 0,44          | -11,76%         | 7.400            | 0,48          |
| frigoriferi (R1)                 | 2.960            | 0,20          | 4,23%           | 2.840            | 0,18          |
| grandi bianchi (R2)              | 4.560            | 0,31          | -9,88%          | 5.060            | 0,33          |
| televisori e video (R3)          | 1.872            | 0,13          | 4,93%           | 1.784            | 0,12          |
| inerti con amianto               | 0                | 0,00          | -100,00%        | 180              | 0,01          |
| cartucce toner                   | 210              | 0,01          | -25,00%         | 280              | 0,02          |
| lampade (R5)                     | 177              | 0,01          | 7,93%           | 164              | 0,01          |
| contenitori T e F                | 195              | 0,01          | 2,63%           | 190              | 0,01          |
| vernici                          | 3.755            | 0,25          | 16,43%          | 3.225            | 0,21          |
| pile                             | 499              | 0,03          | -59,73%         | 1.239            | 0,08          |
| farmaci                          | 437              | 0,03          | -59,61%         | 1.082            | 0,07          |
| siringhe                         | 0                | 0,00          | -100,00%        | 5                | 0,00          |
| accumulatori al piombo           | 0                | 0,00          | 0,00%           | 0                | 0,00          |
| oli minerali                     | 800              | 0,05          | 0,00%           | 800              | 0,05          |
| estintori                        | 0                | 0,00          | 0,00%           | 0                | 0,00          |
| cimiteriali trattati             | 0                | 0,00          | 0,00%           | 0                | 0,00          |
| altro racc. differenziata        | 0                | 0,00          | 0,00%           | 0                | 0,00          |
| altro non racc. differenz.       | 0                | 0,00          | -100,00%        | 220              | 0,01          |
| <b>TOTALE</b>                    | <b>1.486.171</b> | <b>100,00</b> | <b>-3,86%</b>   | <b>1.545.808</b> | <b>100,00</b> |

|                                     |              |       |              |
|-------------------------------------|--------------|-------|--------------|
| <b>% RACCOLTA<br/>DIFFERENZIATA</b> | <b>81,69</b> | -0,86 | <b>82,56</b> |
|-------------------------------------|--------------|-------|--------------|

note: La percentuale di **raccolta non differenziata** ( $100 - 81,69 = 18,31\%$  nel 2023) considera, secondo il D.M. 26/06/2016 "Linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani", i rifiuti urbani indifferenziati, la frazione secca destinata a termovalorizzazione, i rifiuti cimiteriali trattati, i manufatti in cemento-amianto e altre frazioni marginali. Gli stessi sono indicati in colore azzurro. Rispetto alle raccolte differenziate domiciliari si evidenzia una flessione della raccolta della frazione Carta/cartone pari al 7%, le altre frazioni non hanno subito variazioni rilevanti.



## 2.2 DATI CEM AMBIENTE

| TIPOLOGIA                        | ANNO 2023          |               | VARIAZIONE<br>% | ANNO 2022          |               |
|----------------------------------|--------------------|---------------|-----------------|--------------------|---------------|
|                                  | KG.                | %             |                 | KG.                | %             |
| urbani indifferenziati           | 5.820.730          | 1,97          | 4,29%           | 5.581.050          | 1,96          |
| frazione secca                   | 49.166.757         | 16,64         | 4,84%           | 46.898.630         | 16,48         |
| spazzamento strade               | 8.684.160          | 2,94          | 3,00%           | 8.431.170          | 2,96          |
| ingombranti                      | 15.956.823         | 5,40          | -3,93%          | 16.609.490         | 5,83          |
| frazione umida                   | 55.717.320         | 18,86         | 0,97%           | 55.183.410         | 19,39         |
| scarti vegetali                  | 23.189.540         | 7,85          | 21,59%          | 19.071.760         | 6,70          |
| vetro bottiglie                  | 27.330.370         | 9,25          | -0,34%          | 27.422.460         | 9,63          |
| vetro lastre                     | 1.430.400          | 0,48          | 9,87%           | 1.301.850          | 0,46          |
| lattine da Piattaforma           | 0                  | 0,00          | 0,00%           | 0                  | 0,00          |
| multipak                         | 22.563.970         | 7,64          | 3,15%           | 21.875.800         | 7,68          |
| plastiche dure e altre plastiche | 3.467.110          | 1,17          | 6,88%           | 3.243.830          | 1,14          |
| carta e cartone                  | 30.996.097         | 10,49         | 2,48%           | 30.246.300         | 10,63         |
| cartone imballaggi               | 3.586.830          | 1,21          | 5,38%           | 3.403.820          | 1,20          |
| rottame ferroso                  | 4.327.265          | 1,46          | 3,11%           | 4.196.550          | 1,47          |
| polistirolo                      | 437.060            | 0,15          | 6,06%           | 412.070            | 0,14          |
| metalli misti                    | 105.877            | 0,04          | 14,86%          | 92.180             | 0,03          |
| imballaggi misti                 | 760.900            | 0,26          | -23,46%         | 994.090            | 0,35          |
| legno                            | 21.872.290         | 7,40          | 3,22%           | 21.190.770         | 7,44          |
| indumenti smessi                 | 1.624.697          | 0,55          | 0,49%           | 1.616.790          | 0,57          |
| macerie e inerti                 | 13.491.008         | 4,57          | 10,45%          | 12.214.900         | 4,29          |
| pneumatici                       | 114.700            | 0,04          | -4,15%          | 119.660            | 0,04          |
| veicoli fuori uso                | 8.040              | 0,00          | 270,51%         | 2.170              | 0,00          |
| oli vegetali                     | 120.985            | 0,04          | 3,73%           | 116.630            | 0,04          |
| elettrodomestici (R4)            | 1.339.896          | 0,45          | 2,70%           | 1.304.690          | 0,46          |
| frigoriferi (R1)                 | 756.742            | 0,26          | 4,35%           | 725.180            | 0,25          |
| grandi bianchi (R2)              | 1.071.854          | 0,36          | 10,09%          | 973.620            | 0,34          |
| televisori e video (R3)          | 383.796            | 0,13          | -5,65%          | 406.800            | 0,14          |
| inerti con amianto               | 10.240             | 0,00          | 102,77%         | 5.050              | 0,00          |
| cartucce toner                   | 39.242             | 0,01          | -0,70%          | 39.520             | 0,01          |
| lampade (R5)                     | 34.684             | 0,01          | -1,80%          | 35.320             | 0,01          |
| contenitori T e F                | 29.566             | 0,01          | 6,39%           | 27.790             | 0,01          |
| vernici                          | 598.997            | 0,20          | 6,00%           | 565.100            | 0,20          |
| pile                             | 72.633             | 0,02          | 9,54%           | 66.310             | 0,02          |
| farmaci                          | 77.837             | 0,03          | -2,78%          | 80.060             | 0,03          |
| siringhe                         | 459                | 0,00          | -18,04%         | 560                | 0,00          |
| accumulatori al piombo           | 21.404             | 0,01          | 158,19%         | 8.290              | 0,00          |
| oli minerali                     | 101.789            | 0,03          | 3,80%           | 98.060             | 0,03          |
| estintori                        | 4.430              | 0,00          | 7,26%           | 4.130              | 0,00          |
| cimiteriali trattati             | 18.895             | 0,01          | -0,60%          | 19.010             | 0,01          |
| altro racc. differenziata        | 26.639             | 0,01          | -30,23%         | 38.180             | 0,01          |
| altro non racc. differenz.       | 45.774             | 0,02          | 0,00%           | 37.030             | 0,01          |
| <b>TOTALE</b>                    | <b>295.407.806</b> | <b>100,00</b> | <b>3,78%</b>    | <b>284.660.080</b> | <b>100,00</b> |

|                                     |              |              |              |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>% RACCOLTA<br/>DIFFERENZIATA</b> | <b>81,36</b> | <b>-0,18</b> | <b>81,54</b> |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|

note: La percentuale di raccolta non differenziata (100 - 81,36 = 18,64% nel 2023) considera, secondo il D.M. 26/06/2016 "Linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani", i rifiuti urbani indifferenziati, la frazione secca destinata a termovalorizzazione, i rifiuti cimiteriali trattati, i manufatti in cemento-amianto e altre frazioni marginali. Gli stessi sono indicati in colore azzurro. La normativa nazionale (D.Lgs. 152/06) fissa l'obiettivo di raccolta differenziata del 65% entro il 2012 (obiettivo raggiunto dalla media CEM nel 2006).

Con il fondamentale contributo della raccolta della frazione secca con l'Ecuosacco, che nel corso dell'anno ha interessato altri 2 Comuni oltre ai 46 dell'anno precedente per complessivi 442.260 residenti (65% del totale), la percentuale di raccolta differenziata si mantiene su valori pressochè costanti. I dati relativi alle raccolte porta a porta evidenziano un significativo incremento della frazione secca ( 2.268 ton) parzialmente bilanciato, rispetto al valore della raccolta differenziata, dalla altre quattro frazioni ( 1.880 ton). Valutando la variazioni significative di altre tipologie di rifiuti non appartenenti al gruppo delle raccolte porta a porta, si evidenzia il notevole incremento degli scarti vegetali ( 4.118 ton) contrariamente al precedente anno (2022) nel quale gli stessi avevano registrato una riduzione (3.712 ton) rispetto al 2021, probabilmente da collegarsi ad un'annata con scarsa piovosità. Anche per legno e macerie si registrano incrementi significativi, mentre i rifiuti ingombranti non differenziati hanno subito una riduzione (653 ton).

### 3. RACCOLTE DIFFERENZIALI DOMICILIARI

Le produzioni mensili sono indicate sul sito [rent.siunet.it](http://rent.siunet.it) (accedendo con le credenziali fornite da CEM al Comune)

#### 3.01 FRAZIONE SECCA RESIDUA

raccolta

CEM



Assoc. Volontariato



frequenza e giorni di raccolta

Settimanale - VENERDI

Ecuosacco fornito da CEM



Ecuobox fornito da CEM



sacchi in polietilene trasparenti da 100 lt.

acquistati dall'utenza



forniti dal Comune



note: Nel rispetto della gerarchia dei rifiuti stabilita dalla normativa vigente, la frazione secca residua da raccolta differenziata domiciliare è stata conferita direttamente agli impianti di termovalorizzazione per il recupero energetico. Gli impianti sono stati individuati mediante affidamento con procedura a evidenza pubblica.

La combustione di una tonnellata di frazione secca produce 860 KWh di energia elettrica e 0,22 ton di scorie e ceneri da filtri di abbattimento dei fumi, destinate a trattamento.

Nella frazione secca vi è ancora una rilevante presenza di rifiuti riciclabili (scarti alimentari, carta, imballaggi in vetro, metallo, plastica) che potrebbero aumentare significativamente la percentuale di raccolta differenziata. Ciò viene confermato dalla notevole riduzione della stessa (mediamente del 50%) nei Comuni che hanno attivato il progetto Ecuosacco.

#### 3.02 MULTIPAK

raccolta

CEM



Assoc. Volontariato



frequenza e giorni di raccolta

Settimanale - MERCOLEDI

sacchi in polietilene trasparenti da 100 lt.

acquistati dall'utenza



forniti dal Comune



note: Il Multipak è costituito da imballaggi in plastica (bottiglie, flaconi, vaschette, tubetti, bicchieri, piatti, vasetti, grucce), imballaggi metallici (latte e lattine) e imballaggi in Tetrapak.

L'impianto di separazione, selezione e pressatura per ottenere materie seconde da destinare, presso altra aziende, alla produzione di manufatti in plastica riciclata, si trova a Verderio (LC) ed è stato indicato dal CO.RE.PLA. La produzione media annua di Multipak è pari a 35 kg per abitante (39 kg nei Comuni Ecuosacco e 28 kg negli altri Comuni).

Dal 2015, con l'introduzione dell'Ecuosacco, è stata attivata la raccolta differenziata domiciliare delle "altre plastiche" presso le utenze non domestiche che, da sopralluoghi svolti dai Tecnici Ispettivi CEM, hanno evidenziato una particolare produzione di imballaggi secondari e terziari (cellophane, reggette) (992.570 kg nel 2023), ricevuti nel medesimo impianto di conferimento del Multipak, ma destinato ad una linea di lavorazione separata. viene sommato alla voce "Plastiche dure" nel riepilogo di pagina 3. Le "Plastiche dure" raccolte nelle Piattaforme Ecologiche e nei Centri di raccolta, sono destinate ad impianti di recupero a Concorezzo e Cassina de' Pecchi.

#### 3.03 CARTA / CARTONE

raccolta

CEM



Assoc. Volontariato



frequenza e giorni di raccolta

Settimanale - MERCOLEDI

bidoni carrellati da 120 e 240 lt.

acquistati dall'utenza



forniti dal Comune



note: La raccolta differenziata della carta interessa sia la carta stampata (giornali, riviste, libri, depliant), che gli imballaggi in carta (sacchetti) e cartone (scatole).

In molte Piattaforme Ecologiche vi sono due container per la raccolta separata della carta e del cartone.

Nel 2023 è stata individuata l'opzione 1a dell'Allegato Tecnico Carta riferito all'Accordo Quadro ANCI - CONAI. La carta raccolta nei Comuni Soci viene conferita in impianti siti a Seregno (quantitativo maggiore) e Pieve Emanuele.

Nell'ambito della predetta opzione di convenzionamento, gli imballaggi in cartone sono invece conferiti ad impianti di selezione dislocati sul territorio ed individuati al fine di ottimizzare il servizio nel suo complesso. La produzione annua complessiva di carta e imballaggi in cartone per abitante CEM è pari a 51 kg.

**3.04 VETRO**

raccolta

CEM

☒

Assoc. Volontariato

☐

frequenza e giorni di raccolta

Settimanale - VENERDI

secchi e bidoni carrellati:

acquistati dall'utenza

☐

forniti dal Comune

☒

note: La Stazione di Trasferimento CEM di Bellusco/Mezzago e il Centro Multimateriale CEM di Liscate ricevono il vetro da raccolta porta a porta. Nel 2023 è stato indetto un bando per il collocamento del materiale sul mercato al fine di massimizzare i ricavi da vendita. Impianto di destinazione sito in provincia di Varese.

La produzione annua per abitante CEM è pari a 40 kg.

**3.05 FRAZIONE UMIDA**

raccolta

CEM

☒

Assoc. Volontariato

☐

frequenza e giorni di raccolta

secchi e bidoni carrellati da esporre per il ritiro:

acquistati dall'utenza

☐

forniti dal Comune

☒

Bio box per la raccolta all'interno dell'abitazione:

acquistati dall'utenza

☐

forniti dal Comune

☒

sacchetti biodegradabili:

acquistati dall'utenza

☐

forniti dal Comune

☒

note: La frazione umida da raccolta differenziata porta a porta è conferita prevalentemente presso la Stazione di Trasferimento CEM di Bellusco/Mezzago e da lì trasportata all'impianto di produzione di biogas in provincia di Bergamo individuato mediante procedura ad evidenza pubblica. La combustione del metano ottenuto da una tonnellata di organico produce 320 Kwh di energia elettrica. La massa organica stabilizzata, pari a 140 kg per tonnellata di rifiuto in ingresso, viene successivamente avviata a compostaggio. La produzione annua media di frazione umida nei Comuni CEM è pari a 82 kg.

Una quota minoritaria prodotta nei Comuni situati nella parte sud del territorio, per una migliore logistica ed efficienza del servizio, viene invece conferita presso un impianto di digestione anaerobica sito in provincia di Lodi, pure individuato con procedura aperta.

Nel corso dell'anno CEM ha stipulato una convenzione con il Consorzio nazionale per il riciclo organico degli imballaggi in plastica biodegradabile e compostabile (Biorepack) per assicurare un riciclo organico di questi prodotti conferiti nella frazione umida. Il quantitativo raccolto nel 2023 è pari a 889.023 kg (pari all'1,58% della frazione umida totale).

**3.06 VERDE**

raccolta

CEM

☐

Assoc. Volontariato

☐

frequenza e giorni di raccolta

non attivo

secchi e bidoni carrellati:

acquistati dall'utenza

☐

forniti dal Comune

☐

note: In tutte le Piattaforme Ecologiche è attiva la raccolta degli scarti vegetali derivanti dalla manutenzione di orti e giardini privati. In 26 Comuni su 74 serviti, vi è anche la raccolta porta a porta con diverse frequenze. Il rifiuto vegetale viene conferito direttamente a impianti di compostaggio in provincia di Bergamo e Monza Brianza.

**3.07 INGOMBRANTI SU PRENOTAZIONE**

Le prenotazioni dell'utenza sono registrate su Siunet (<https://cem.siunet.it/> - Calendario Serv. Ingombr.)

frequenza e giorni di raccolta: Nell'anno 2023 erano previste 4 prese al giovedì con frequenza quindicinale. Le prese effettivamente prenotate sono state 46 su 104 disponibili pari al 44,23%.

note: la raccolta dei rifiuti ingombranti è attiva in tutti i Centri di Raccolta. In ottemperanza alle disposizioni contenute nella delibera 15/2022 TqRIF dell'Autorità, a partire dal 2023 il servizio di raccolta su chiamata dei rifiuti ingombranti è stato esteso a tutti i Comuni (tranne tre che non hanno affidato il servizio a CEM Ambiente) e a tutte le UD e UND. Nel corso del 2023 sono state effettuate 13.977 prese. I rifiuti ingombranti, da entrambe le modalità di raccolta, sono conferiti presso impianti individuati con procedura di gara, dove subiscono una ulteriore selezione finalizzata al recupero mediamente del 5% del totale.

3.08 UTENZE DOMESTICHE E NON (verifiche per riorganizzazione servizi, nuove utenze, forniture e servizi dedicati con incremento frequenze ecc.)

4. SERVIZI DEDICATI PER RIFIUTI URBANI

| UTENZA                    | indirizzo         | servizio<br>continuativo | noleggio<br>contenitori | ingresso in<br>proprietà privata | fornitura<br>contenitori | trattamento rifiuti<br>(tipologia - kg) |  |
|---------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|--|
| Società Agr. Passoni & C. | C.na Misericordia | x                        |                         |                                  |                          |                                         |  |
|                           |                   |                          |                         |                                  |                          |                                         |  |
|                           |                   |                          |                         |                                  |                          |                                         |  |
|                           |                   |                          |                         |                                  |                          |                                         |  |
|                           |                   |                          |                         |                                  |                          |                                         |  |
|                           |                   |                          |                         |                                  |                          |                                         |  |
|                           |                   |                          |                         |                                  |                          |                                         |  |
|                           |                   |                          |                         |                                  |                          |                                         |  |
|                           |                   |                          |                         |                                  |                          |                                         |  |
|                           |                   |                          |                         |                                  |                          |                                         |  |
| note:                     |                   |                          |                         |                                  |                          |                                         |  |

5. MERCATI SETTIMANALI

1

giorno

giovedì

zona

via Quattro Marie

n. bancarelle

n.d.

2

giorno

zona

n. bancarelle

| gestione servizi    | raccolte |          |         |          |       | pulizie |              |
|---------------------|----------|----------|---------|----------|-------|---------|--------------|
|                     | fr.secca | fr.umida | cartone | plastica | legno | manuale | meccanizzata |
| CEM                 |          |          |         |          |       |         |              |
| Comune              | X        | X        | X       | X        | X     | X       |              |
| Assoc. Volontariato |          |          |         |          |       |         |              |
| Altri               |          |          |         |          |       |         |              |

servizi svolti per mercati ricadenti in giornate festive:

1

senza maggiorazione

2

con maggiorazione fatturata al Comune

note: nel corso dell'anno le Appaltatrici ha fornito sacchi trasparenti da 100 lt a 2.367 bancarelle dei 56 mercati gestiti da CEM. I sacchi devono essere utilizzati per raccogliere la frazione secca residua mentre per la frazione umida prodotta da bancarelle di ortofrutta e pesce all'inizio della mattinata vengono forniti bidoni carrellati svuotati e ritirati a fine attività.

Con la consegna dei sacchi, gli ambulanti hanno nuovamente ricevuto un volantino con le indicazioni per la corretta differenziazione dei rifiuti (cumuli separati di cassette di legno, cassette di plastica, cartoni).

Solo rispettando la separazione dei rifiuti mercatali a cura dei produttori è possibile garantire elevati livelli di recupero di quasi tutto il quantitativo prodotto.

## 6. FESTE E MANIFESTAZIONI:

|    |               |                              |                        |                          |
|----|---------------|------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 1  | denominazione | Carnevale                    | data                   | 27/02/2023               |
|    | località      | vie del paese                | prevista da capitolato | <input type="checkbox"/> |
|    | attività      |                              |                        |                          |
| 2  | denominazione | Festa Pro Loco               | data                   | 1-2/07/2023              |
|    | località      | parcheggio via Quattro Marie | prevista da capitolato | <input type="checkbox"/> |
|    | attività      |                              |                        |                          |
| 3  | denominazione |                              | data                   |                          |
|    | località      |                              | prevista da capitolato | <input type="checkbox"/> |
|    | attività      |                              |                        |                          |
| 4  | denominazione |                              | data                   |                          |
|    | località      |                              | prevista da capitolato | <input type="checkbox"/> |
|    | attività      |                              |                        |                          |
| 5  | denominazione |                              | data                   |                          |
|    | località      |                              | prevista da capitolato | <input type="checkbox"/> |
|    | attività      |                              |                        |                          |
| 6  | denominazione |                              | data                   |                          |
|    | località      |                              | prevista da capitolato | <input type="checkbox"/> |
|    | attività      |                              |                        |                          |
| 7  | denominazione |                              | data                   |                          |
|    | località      |                              | prevista da capitolato | <input type="checkbox"/> |
|    | attività      |                              |                        |                          |
| 8  | denominazione |                              | data                   |                          |
|    | località      |                              | prevista da capitolato | <input type="checkbox"/> |
|    | attività      |                              |                        |                          |
| 9  | denominazione |                              | data                   |                          |
|    | località      |                              | prevista da capitolato | <input type="checkbox"/> |
|    | attività      |                              |                        |                          |
| 10 | denominazione |                              | data                   |                          |
|    | località      |                              | prevista da capitolato | <input type="checkbox"/> |
|    | attività      |                              |                        |                          |



## 7. PRELIEVO RIFIUTI ABBANDONATI E RIMOZIONE DISCARICHE ABUSIVE

Il dettaglio degli interventi è disponibile su Siunet (<https://cem.siunet.it/> - Riepilogo Servizi Spot)

|                                                                                         |                                 |                                                             |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| monte ore annuo                                                                         | <input type="text" value="30"/> | saldo 31 dicembre 2022 (corrispondente alla relazione 2022) | <input type="text" value="-29,90"/> |
| ore utilizzate nel corso dell'anno per discariche abusive e altri servizi complementari |                                 |                                                             | <input type="text" value="60,65"/>  |
| ore aggiunte al monte ore per servizi non eseguiti ecc.                                 | <input type="text" value="0"/>  | saldo al 31 dicembre 2023                                   | <input type="text" value="-60,55"/> |

note:

## 8. SPAZZAMENTO MECCANIZZATO

|            |                            |                                |                           |
|------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| LUNEDI'    | ore compreso trasferimenti | <input type="text"/>           | zona:                     |
| MARTEDI'   | ore compreso trasferimenti | <input type="text"/>           | zona:                     |
| MERCOLEDI' | ore compreso trasferimenti | <input type="text"/>           | zona:                     |
| GIOVEDI'   | ore compreso trasferimenti | <input type="text"/>           | zona:                     |
| VENERDI'   | ore compreso trasferimenti | <input type="text" value="6"/> | zona: tutto il territorio |
| SABATO     | ore compreso trasferimenti | <input type="text"/>           | zona:                     |

protezione percorso con divieti di sosta  < 10%  < 25%  < 50%  < 75% ☒ > 75%

Km totali strade, piazze, parcheggi  corrispondenti a Km. settimanali percorso

note: il rifiuto derivante dal servizio di spazzamento meccanizzato viene conferito al Centro Multimateriale CEM di Liscate (CMM). Presso il CMM è attivo un impianto di lavaggio delle terre provenienti dallo spazzamento meccanizzato stradale. Il processo utilizzato nell'impianto di lavaggio delle terre è soggetto a brevetto e si basa sull'utilizzo di vagli rotanti associati a flussi d'acqua in controcorrente. I materiali prodotti dall'impianto sono sabbia, ghiaio e ghiaietto che vengono venduti alle aziende utilizzatrici. I residui generati dal processo di lavaggio sono principalmente costituiti da residui organici (soprattutto foglie) avviati a trattamento/recupero e acque di lavaggio che vengono depurate nell'impianto chimico-fisico-biologico a servizio dell'impianto di lavaggio delle terre; una percentuale (circa 5%) del sovrullo, costituita da rifiuti aspirati durante le operazioni di pulizia meccanizzata, viene avviata a termovalorizzazione. L'impianto di lavaggio delle terre e il depuratore delle acque sono di proprietà di CEM Ambiente e sono gestiti con proprio personale. Il materiale recuperato è pari al 93% del rifiuto in entrata. Il parco mezzi è composto da un totale di 44 spazzatrici stradali, composte da macchine da 6 mc, da 4 mc e da 2 mc e i tradizionali soffiatori con motore a benzina sono stati sostituiti con quelli elettrici a minor impatto acustico.

## 9. TRATTAMENTO, TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI IN CEMENTO- AMIANTO (ETERNIT)

|   |      |                      |       |                      |     |                      |
|---|------|----------------------|-------|----------------------|-----|----------------------|
| 1 | data | <input type="text"/> | luogo | <input type="text"/> | kg. | <input type="text"/> |
|   | note | <input type="text"/> |       |                      |     |                      |
| 2 | data | <input type="text"/> | luogo | <input type="text"/> | kg. | <input type="text"/> |
|   | note | <input type="text"/> |       |                      |     |                      |
| 3 | data | <input type="text"/> | luogo | <input type="text"/> | kg. | <input type="text"/> |
|   | note | <input type="text"/> |       |                      |     |                      |

# 10. PULIZIA MANUALE, SVUOTAMENTO CESTINI, PULIZIA PARCHI E GIARDINI

| gestione servizi    | strade piazze parcheggi |                 | giardini e parchi comunali |                 |
|---------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
|                     | svuotam. cestini        | pulizia manuale | svuotam. cestini           | pulizia manuale |
| CEM                 | x                       | x               | x                          | x               |
| Comune              | x                       | x               | x                          | x               |
| Assoc. Volontariato |                         |                 |                            |                 |
| Altri               |                         |                 |                            |                 |

programmazione servizi gestiti da CEM

|                                |                            |                                |                                             |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|
| LUNEDI'                        | ore compreso trasferimenti | <input type="text"/>           | zona:                                       |
| MARTEDI'                       | ore compreso trasferimenti | <input type="text"/>           | zona:                                       |
| MERCOLEDI'                     | ore compreso trasferimenti | <input type="text"/>           | zona:                                       |
| GIOVEDI'                       | ore compreso trasferimenti | <input type="text" value="3"/> | zona: tutto il territorio comunale          |
| VENERDI'                       | ore compreso trasferimenti | <input type="text"/>           | zona:                                       |
| SABATO                         | ore compreso trasferimenti | <input type="text" value="6"/> | zona: tutto il territorio comunale          |
| n. cestini stradali gettacarte |                            | <input type="text"/>           | n. aree verdi attrezzate oggetto di pulizia |
|                                |                            | <input type="text"/>           |                                             |

note:

## 11. ALTRE RACCOLTE SUL TERRITORIO COMUNALE

|                                                                                               |                                   |                                              |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
| 1                                                                                             | OLI E GRASSI VEGETALI ED ANIMALI  | n. utenze (ristoranti, pizzerie, mense ecc.) | <input type="text" value="1"/> |
| note: compresa la cisterna da 500 lt in Piattaforma Ecologica<br>Prelievo a domicilio mensile |                                   |                                              |                                |
| 2                                                                                             | PILE ESAURITE                     | n. utenze (negozi, scuole ecc.)              | <input type="text" value="6"/> |
| note: compreso il contenitore in Piattaforma Ecologica<br>Ritiro con frequenza mensile        |                                   |                                              |                                |
| 3                                                                                             | FARMACI SCADUTI                   | n. utenze (farmacie, ambulatori ecc.)        | <input type="text" value="2"/> |
| note: compreso il contenitore in Piattaforma Ecologica<br>Ritiro con frequenza settimanale    |                                   |                                              |                                |
| 4                                                                                             | RIFIUTI CIMITERIALI DA ESUMAZIONI | n. interventi                                | <input type="text"/>           |
| note:                                                                                         |                                   |                                              |                                |

## 12. DISINFESTAZIONI, DERATTIZZAZIONI

|                          | gen. | feb. | mar. | apr. | mag. | giu. | lug. | ago. | set. | ott. | nov. | dic. |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| lotta larvicida zanzare  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| lotta adulticida zanzare |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| derattizzazione          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| monitoraggio blatte      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| disinfestazioni          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

note:

### 13. SCIOPERI

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Sciopero del comparto di igiene ambientale venerdì 17 novembre. CEM ha informato l'utenza tramite i propri canali (sito Internet, App) e tramite volantini. I servizi di raccolta porta a porta, spazzamento meccanizzato e pulizia manuale non hanno subito variazioni. |
| 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 14. PIATTAFORMA ECOLOGICA / CENTRO DI RACCOLTA

comunale ☒ sovracomunale ☐ indirizzo via dell'Ecologia

|                      | lunedì | martedì          | mercoledì | giovedì             | venerdì | sabato                     | domenica |
|----------------------|--------|------------------|-----------|---------------------|---------|----------------------------|----------|
| estivo               |        | 16,00-18,00      |           | 16,00-18,00         |         | 09,00-12,00<br>15,00-18,00 |          |
| invernale            |        | 14,00-16,00      |           | 14,00-16,00         |         | 09,00-12,00<br>14,00-17,00 |          |
| unico                |        |                  |           |                     |         |                            |          |
| totale ore/settimana |        | estivo <u>10</u> |           | invernale <u>10</u> |         | unico <u></u>              |          |

| COMPETENZE                      | CEM | COMUNE |
|---------------------------------|-----|--------|
| proprietà                       | X   |        |
| titolarità autorizzazione       | X   |        |
| manutenzione ordinaria          | X   |        |
| manutenzione straordinaria      | X   |        |
| direzione tecnica               | X   |        |
| compilazione registri/formulari | X   |        |
| custodia                        | X   |        |
| gestione R.A.A.E.               | X   |        |

regolamentazione accessi CEM CARD si ☒ no ☐

#### ELENCO RACCOLTE ATTIVE

|                           | SI                                  | NO                                  |                                | SI                                  | NO                                  |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| plastiche dure            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | rifiuti urbani indifferenziati | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| plastica imballaggi       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | spazzamento stradale           | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| vetro imballaggi          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | pneumatici                     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| vetro lastre              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | frigoriferi RAEE R1            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| inerti e macerie          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | grandi bianchi R2              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| rottame ferroso           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | televisori e video RAEE R3     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| metalli misti             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | elettrodomestici RAEE R4       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| legno                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | lampade RAEE R5                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| scarti vegetali           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | cartucce toner                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| cartone imballaggi        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | oli vegetali                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| carta                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | oli minerali                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| carta e cartone congiunta | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | farmaci                        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| lattine imballaggi        | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | pile                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| ingombranti               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | contenitori T e F (bombolette) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| polistirolo               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | vernici                        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| indumenti smessi          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | siringhe                       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | accumulatori                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |

I dati complessivi dei Comuni Soci evidenziano un arresto del trend di aumento dei rifiuti ingombranti (0,68% nel 2022 rispetto al 2021, 10,20% nel 2021 rispetto al 2020 e 10,38% nel 2020 rispetto al 2019). Il confronto 2023/2022 vede una riduzione pari al 3,93%. Per il legno e le macerie invece si rileva un incremento pari al 3,22% (legno) e 10,45% (macerie). Anche vernici (con netta prevalenza di idropitture) sono aumentate del 6%. Particolare attenzione merita il dato sui rifiuti ingombranti (anche per l'elevato costo di trattamento), ove si riscontrano valori opposti: 37 Comuni con una riduzione superiore al 10% (tra cui il primo con - 60% ed il secondo con - 44%), 29 Comuni con variazioni comprese tra -10% e + 10% ed infine 5 Comuni con incrementi superiori al 10% (tra cui il primo con + 23% ed il secondo con +21%). Non sono compresi i 3 Comuni entrati in CEM Ambiente nel 2023. Per il Comune di Bellinzago Lombardo si evidenzia un incremento importante delle frazioni Scarti Vegetali +25%, Cartone +26% ed una flessione significativa delle frazioni Ingombranti -23%, Vetro in Lastre -35%, Ferro -17%, Legno -25%.

## NUMERO VERDE TELEFONICO CEM 800.342.266

Il dettaglio degli interventi è disponibile su Siunet (percorso <https://cem.siunet.it/> - Riepilogo ticket)

|                                                   | COMUNE      | CEM           |
|---------------------------------------------------|-------------|---------------|
| <b>totale ticket dal 1 gennaio al 31 dicembre</b> | <b>156</b>  | <b>21.939</b> |
| di cui per raccolte differenziate domiciliari     | 151         | 20.245        |
| di cui per pulizia suolo pubblico                 | 1           | 836           |
| di cui per altre segnalazioni                     | 4           | 858           |
| <b>raffronto (ticket per 1000 residenti)</b>      | <b>40,5</b> | <b>32,3</b>   |

note: Il dato complessivo CEM evidenzia un aumento dei ticket nel 2022 rispetto al 2021, pari al 14% a fronte di un incremento degli abitanti pari al 3,14%. Conseguentemente il numero di ticket per 1000 abitanti aumenta da 29,1 (anno 2022) a 32,3 (anno 2023). Le altre segnalazioni riguardano discariche abusive (774 ticket) e rottura di bidoni carrellati (84 ticket).

## CALENDARI RACCOLTE DIFFERENZIALI PORTA A PORTA

n. copie realizzate

2.100

con consegna a domicilio

si

no

X

## ALTRE ATTIVITA'

Nell'autunno 2013 CEM Ambiente ha elaborato il progetto "Ecuosacco" per la sperimentazione dell'applicazione della tariffa puntuale dei servizi di igiene urbana.

Oggetto dello studio è la frazione secca residua il cui costo di trattamento presso l'impianto di termovalorizzazione, costituisce una voce importante della TARI. Mantenendo invariate sia la frequenza che le modalità di raccolta, il progetto prevede di sostituire il sacco trasparente da 100 lt (fornito dal Comune o acquistato dall'utenza senza limite di quantità), con un sacco trasparente di colore rosso da 30 lt (per le utenze domestiche) e di colore blu da 120 lt (per le utenze non domestiche che, in alternativa, possono scegliere un contenitori equivalente "Ecuobox"). L'"Ecuosacco" con il logo di CEM Ambiente e un codice alfanumerico associato all'utenza, viene fornito annualmente.

La dotazione per le utenze domestiche è proporzionale al numero dei componenti del nucleo familiare con opportuni incrementi per le famiglie che utilizzano pannolini (figli di età inferiore a tre anni) e presidi sanitari di vario genere (pannolini ecc.).

La dotazione per le utenze non domestiche è invece proporzionale alla categoria ed alla tariffa applicata.

Qualora, per particolare produzione di frazione secca o per non corretta differenziazione dei rifiuti, un'utenza dovesse esaurire la fornitura di *Ecuosacchi* prima della fine dell'anno, la stessa potrà richiederne altri all'Ufficio Ecologia (rotoli da 15 pezzi) a pagamento, con un costo che comprenderà, per ciascun rotolo, oltre al costo del sacco, il costo dell'intero servizio di raccolta e trattamento del rifiuto. Per le utenze non domestiche c'è la possibilità di acquisire ulteriori *Ecuobox* in comodato d'uso gratuito.

Per l'attuazione del progetto sperimentale CEM Ambiente ha gestito la realizzazione della campagna informativa, l'implementazione del software per la registrazione della consegna della dotazione di *Ecuosacchi* ad ogni utenza domestica (tramite CNS/CIE) e della dotazione di *Ecuosacchi* e/o *Ecuobox* ad ogni utenza non domestica (tramite CEM CARD) iscritta a ruolo TARI, la procedura di controllo e segnalazione dei conferimenti non conformi e il supporto all'utenza per informazioni tramite il proprio Numero Verde.

Al 31/12/2023 hanno aderito al progetto 48 Comuni per complessivi 442.260 residenti.

Tutte le fasi dell'attività sono state costantemente monitorate in periodici incontri tra CEM e gli Amministratori e Funzionari dei Settori Tecnici e Finanziari dei dieci Comuni.

I dati del nono anno di avvio del progetto sono particolarmente positivi e vengono presentati nella tabella della pagina seguente.

Ad aprile 2019 è stata avviata la seconda fase del progetto di tariffazione puntuale consistente nella lettura e registrazione dei singoli conferimenti della frazione secca residua raccolta porta a porta. Nel rispetto del capitolato d'appalto, la nuova appaltatrice dei servizi di raccolta "porta a porta dei rifiuti" ha installato su alcuni mezzi, strumenti per la lettura e registrazione di trasponder (applicati su bidoni *Ecuobox*) e RFID (applicati su *Ecuosacchi*). Alla sperimentazione della seconda fase hanno aderito i Comuni di Bellusco, Grezzago, Vimercate Sulbiate (nel 2020) e Merlino (nel 2021). In alcuni casi si è optato per il contenitore (*Ecuobox*) che ha sostituito l'*Ecuosacco* mentre in altro caso vigono entrambe le soluzioni.

Nel Comune di Bellusco l'adozione della Tariffa Puntuale è iniziata a maggio 2022 con la consegna di secchi grigio scuro da 30 lt, 50 lt e 120lt a tutte le utenze domestiche oltre ai bidoni carrellati grigi da 40 lt, 120, 240 lt e cassonetti da 1100 lt già forniti alle utenze non domestiche. La fatturazione puntuale è iniziata ufficialmente a luglio 2022. I dati storici evidenziano un notevole incremento della percentuale di raccolta differenziata. Infatti, dopo l'evidenza nel 2014 con l'attivazione dell'*Ecuosacco* (82,89% rispetto al 77,29% del 2013), il dato 2023 è pari al 88,59%. Significativa invece risulta essere la ulteriore riduzione della frazione secca residua annua pro capite (73,84 kg nel 2013, 43,70 kg nel 2014, con l'avvio dell'*Ecuosacco*, 35,48 kg nel 2023 con l'avvio dell'*Ecuobox*).

Nel 2015 CEM Ambiente ha creato l'App "DifferenziaTI" per "mettere in tasca" tutte le informazioni sulla raccolta dei rifiuti (effettuare segnalazioni on line relativi a disservizi, ricordarsi i giorni di raccolta, verificare se nel proprio Comune è attivo il servizio di ingombranti a domicilio, consultare il dizionario dei rifiuti per la corretta raccolta differenziata, conoscere gli orari della Piattaforma Ecologica, trovare i contenitori per la raccolta dei rifiuti speciali più vicini a casa ecc. Nel 2023, per adempiere agli obblighi imposti da ARERA, in base alla Delibera 444, è iniziato lo sviluppo e la messa in linea della sezione Cem Facile.

| TIPOLOGIA                           | ECUOSACCO     |               | VARIAZIONE<br>% | NO ECUOSACCO  |               |
|-------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|
|                                     | KG./AB ANNO   | %             |                 | KG./AB ANNO   | %             |
| urbani indifferenziati              | 9,87          | 2,28          | 61,01%          | 6,13          | 1,40          |
| frazione secca                      | 53,47         | 12,38         | -50,23%         | 107,43        | 24,46         |
| spazzamento strade                  | 13,34         | 3,09          | 13,73%          | 11,73         | 2,67          |
| ingombranti                         | 24,18         | 5,60          | 9,12%           | 22,16         | 5,05          |
| frazione umida                      | 85,74         | 19,84         | 14,43%          | 74,93         | 17,06         |
| scarti vegetali                     | 34,98         | 8,10          | 7,66%           | 32,49         | 7,40          |
| vetro bottiglie                     | 40,03         | 9,27          | -1,23%          | 40,53         | 9,23          |
| vetro lastre                        | 1,96          | 0,45          | -17,30%         | 2,37          | 0,54          |
| lattine da Piattaforma              | 0,00          | 0,00          | 0,00%           | 0,00          | 0,00          |
| multipak                            | 38,45         | 8,90          | 64,32%          | 23,40         | 5,33          |
| plastiche dure e altre plastiche    | 4,66          | 1,08          | -21,15%         | 5,91          | 1,35          |
| carta e cartone                     | 49,21         | 11,39         | 26,60%          | 38,87         | 8,85          |
| cartone imballaggi                  | 4,58          | 1,06          | -30,29%         | 6,57          | 1,50          |
| rottame ferroso                     | 6,97          | 1,61          | 33,02%          | 5,24          | 1,19          |
| polistirolo                         | 0,70          | 0,16          | 32,08%          | 0,53          | 0,12          |
| metalli misti                       | 0,19          | 0,04          | 137,50%         | 0,08          | 0,02          |
| imballaggi misti                    | 1,34          | 0,31          | 88,73%          | 0,71          | 0,16          |
| legno                               | 32,07         | 7,42          | -0,93%          | 32,37         | 7,37          |
| indumenti smessi                    | 2,77          | 0,64          | 64,88%          | 1,68          | 0,38          |
| macerie e inerti                    | 20,07         | 4,65          | 3,29%           | 19,43         | 4,42          |
| pneumatici                          | 0,20          | 0,05          | 66,67%          | 0,12          | 0,03          |
| veicoli fuori uso                   | 0,01          | 0,00          | 0,00%           | 0,02          | 0,00          |
| oli vegetali                        | 0,19          | 0,04          | 18,75%          | 0,16          | 0,04          |
| elettrodomestici (R4)               | 2,08          | 0,48          | 17,51%          | 1,77          | 0,40          |
| frigoriferi (R1)                    | 1,09          | 0,25          | -5,22%          | 1,15          | 0,26          |
| grandi bianchi (R2)                 | 1,70          | 0,39          | 25,00%          | 1,36          | 0,31          |
| televisori e video (R3)             | 0,55          | 0,13          | -6,78%          | 0,59          | 0,13          |
| inerti con amianto                  | 0,02          | 0,00          | #DIV/0!         | 0,00          | 0,00          |
| cartucce toner                      | 0,06          | 0,01          | 20,00%          | 0,05          | 0,01          |
| lampade (R5)                        | 0,06          | 0,01          | 50,00%          | 0,04          | 0,01          |
| contenitori T e F                   | 0,05          | 0,01          | 0,00%           | 0,03          | 0,01          |
| vernici                             | 0,91          | 0,21          | 9,64%           | 0,83          | 0,19          |
| pile                                | 0,12          | 0,03          | 33,33%          | 0,09          | 0,02          |
| farmaci                             | 0,12          | 0,03          | 20,00%          | 0,10          | 0,02          |
| siringhe                            | 0,00          | 0,00          | 0,00%           | 0,00          | 0,00          |
| accumulatori al piombo              | 0,03          | 0,01          | 0,00%           | 0,03          | 0,01          |
| oli minerali                        | 0,16          | 0,04          | 14,29%          | 0,14          | 0,03          |
| estintori                           | 0,00          | 0,00          | 0,00%           | 0,01          | 0,00          |
| cimiteriali trattati                | 0,04          | 0,01          | 0,00%           | 0,00          | 0,00          |
| altro racc. differenziata           | 0,03          | 0,01          | 0,00%           | 0,06          | 0,01          |
| altro non racc. differenz.          | 0,05          | 0,01          | 0,00%           | 0,10          | 0,02          |
| <b>TOTALE</b>                       | <b>432,05</b> | <b>100,00</b> | <b>-1,63%</b>   | <b>439,21</b> | <b>100,00</b> |
| <b>% RACCOLTA<br/>DIFFERENZIATA</b> | <b>85,31</b>  |               | <b>11,19</b>    | <b>74,12</b>  |               |

La tabella mostra i dati pro capite (Kg / abitante anno) relativi all'anno 2023. Nella prima colonna (ECUOSACCO) sono stati sommati i kg di rifiuti prodotti da 48 Comuni (per complessivi 442.260 residenti) che avevano attivato la raccolta della frazione secca con Ecuosacco alla data del 31 dicembre 2023. Nella seconda colonna (NO ECUOSACCO) sono stati sommati i kg di rifiuti prodotti da 26 Comuni (237.522 residenti) che alla data del 31 dicembre 2023 non avevano attivato la raccolta della frazione secca con Ecuosacco.

Dal confronto dei dati si conferma, come per gli anni precedenti, che con l'Ecuosacco la frazione secca residua si dimezza e, la maggiore differenziazione da parte degli utenti, incrementa i valori di tutte le raccolte differenziate porta a porta (ad eccezione del vetro) ed in particolare del Multipak. Si rileva infatti, dall'analisi merceologica di questa frazione di rifiuto, che, oltre alle tipologie di imballaggi da sempre presenti nella plastica (bottiglie, flaconi, vasetti), nei Comuni Ecuosacco vengono differenziati molte altre tipologie di imballaggi (vaschette, blister, contenitori in Tetrapak ecc.). Anche per la frazione umida e la carta vi è un incremento significativo, mentre per il vetro i valori sono simili in quanto pressoché assente nei sacchi semitrasparenti dei Comuni non Ecuosacco.

Una particolare considerazione meritano le differenti percentuali di rifiuti indifferenziati e rifiuti ingombranti che risultano particolarmente elevate nei Comuni Ecuosacco. Si assiste purtroppo, in questi Comuni a modesti casi di utilizzo improprio dei cestini stradali o dei container in Piattaforma Ecologica, per il conferimento di frazione secca. Occorre comunque considerare che, la somma di queste tre voci nei Comuni Ecuosacco è pari a 87,50 kg/ab. anno rispetto ai Comuni non Ecuosacco per i quali è pari a 134,49 kg/ab. anno. Nel corso del 2023 è stato attivato il progetto distributori con le prime installazioni nel mese di novembre che porterà la generazione di una rete di distributori su tutto il bacino CEM.

Quanto sopra è evidenziato nell'allegata cartografia del territorio CEM Ambiente ove, per ciascun Comune, viene individuato un "Indice di circolarità" dell'avvio a impianti di recupero dei rifiuti, dato dalla somma di un indice assegnato alla % di raccolta differenziata e di un indice assegnato alla produzione pro capite annua di frazione secca residua. Si evidenzia una netta separazione, nella scala decrescente degli indici, tra Comuni Ecuosacco e non.



16. CONTENIMENTO EMISSIONE ANIDRIDE CARBONICA ( EFFETTO SERRA)

16.1 RACCOLTE DIFFERENZIATE RIFIUTI URBANI (dati Comune da precedente tabella 2.1)

apporto del Comune alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica grazie alla raccolta differenziata dei rifiuti urbani

Si applicano i coefficienti adottati nella "Relazione Progetto CO2ntare" del Gruppo di Ricerca sullo Sviluppo Sostenibile dell'Università degli Studi di Milano Bicocca (tabella 48 - Fattori di riduzione delle emissioni di gas serra per tipologia di materiale).

| tipologia                                                                         | kg. avviati a riciclo anno 2023 | coefficiente di riduzione | CO2 NON EMESSA Kg |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------|
| frazione umida + verde                                                            | 403.420                         | 0,181                     | 73.019            |
| imballaggi in vetro                                                               | 150.400                         | 0,254                     | 38.202            |
| imballaggi in cartone                                                             | 15.820                          | 2,821                     | 44.628            |
| carta                                                                             | 154.500                         | 3,211                     | 496.100           |
| banda stagnata                                                                    | 0                               | 1,624                     | 0                 |
| metalli (rottame ferroso)                                                         | 24.100                          | 4,763                     | 114.788           |
| imballaggi in plastica                                                            | 131.820                         | 1,352                     | 178.221           |
| legno                                                                             | 107.940                         | 2,322                     | 250.637           |
| accumulatori al piombo                                                            | 0                               | 0,890                     | 0                 |
| oli minerali                                                                      | 800                             | 0,125                     | 100               |
| frigoriferi+grandi bianchi                                                        | 7.520                           | 2,750                     | 20.680            |
| TV+PC+componenti elettronici                                                      | 8.402                           | 5,427                     | 45.598            |
| pneumatici                                                                        | 0                               | 0,510                     | 0                 |
| macerie                                                                           | 56.860                          | 0,010                     | 569               |
| <b>totale</b>                                                                     | <b>1.061.582</b>                |                           | <b>1.262.540</b>  |
| corrispondente ad un impegno medio pro capite annuo di CO2 non prodotta par a Kg. |                                 |                           | <b>328</b>        |

16.2 RACCOLTE DIFFERENZIATE RIFIUTI URBANI (dati Comuni Soci come sopra )

|                       |             |                   |             |               |     |
|-----------------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|-----|
| kg. avviati a riciclo | 206.864.871 | CO2 non emessa Kg | 247.690.844 | pro capite Kg | 364 |
|-----------------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|-----|

16.3 PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA IMPIANTI FOTOVOLTAICI INSTALLATI DA CEM:

|                                                                     |         |
|---------------------------------------------------------------------|---------|
| n. impianti installati                                              | 22      |
| n. Comuni interessati                                               | 11      |
| potenza totale installata (kWp)                                     | 362,12  |
| energia totale prodotta (anno 2023) KWh                             | 365.488 |
| CO2 NON EMESSA Kg (fattore di conversione 0,54 kg di CO2 per 1 KWh) | 197.364 |

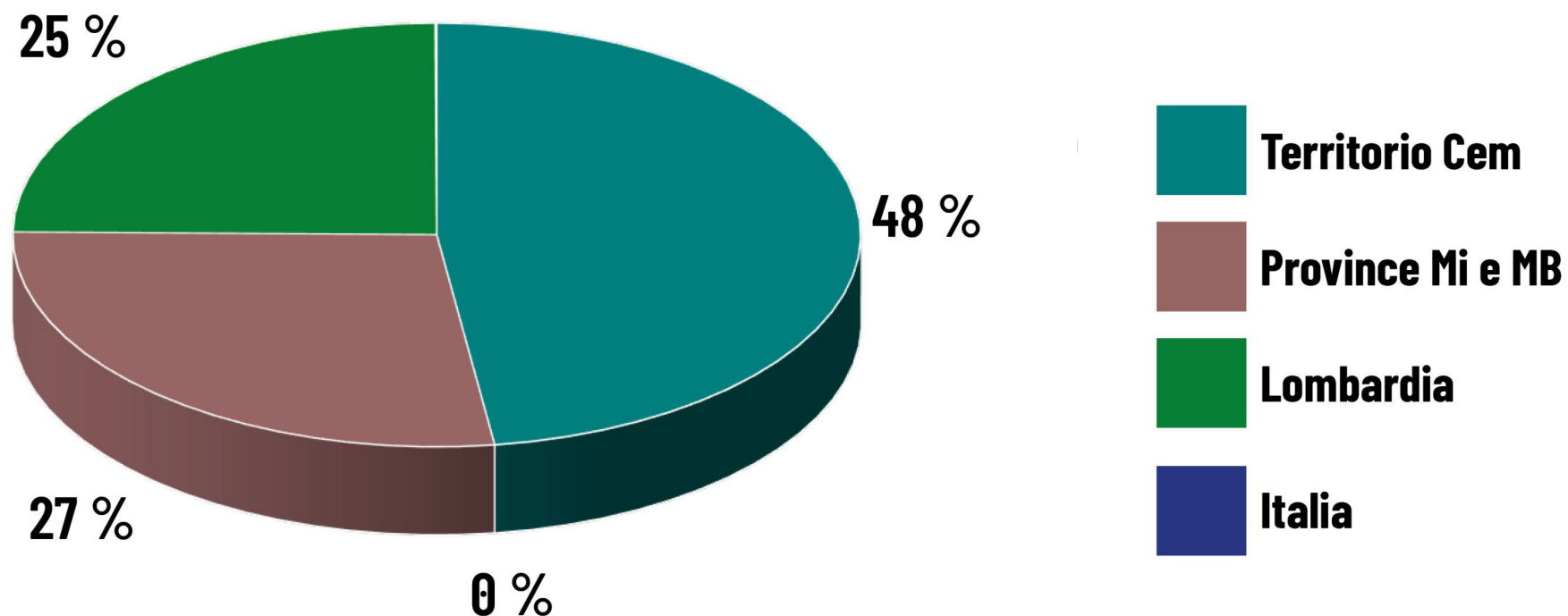
16.4 COLTIVAZIONE BIOMASSE REALIZZATE DA CEM

|                                                                     |         |
|---------------------------------------------------------------------|---------|
| n. alberi piantumati                                                | 33.000  |
| superficie interessata (mq)                                         | 40.000  |
| CO2 NON EMESSA Kg (fattore di conversione 4 kg di CO2 per 1 albero) | 132.000 |

apporto delle attività CEM nei Comuni Soci per la riduzione delle emissioni di anidride carbonica

# Distribuzione territoriale degli smaltimenti di rifiuti urbani 2023

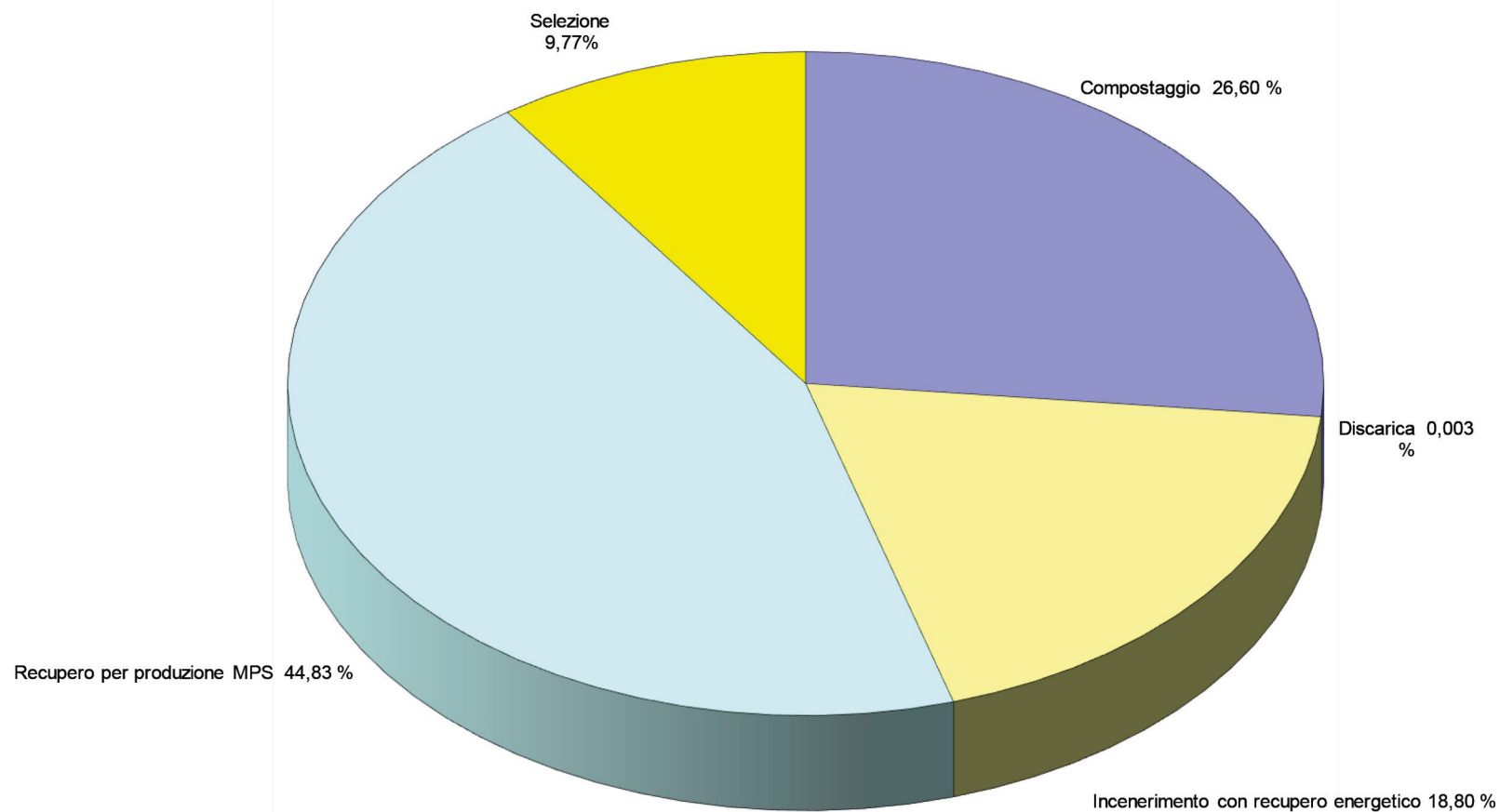
(tonnellate %)



# Quantitativi di rifiuti conferiti (Kg) e destinazione materiali 2023



| compostaggio | discarica | incenerimento con recupero energetico | recupero per produzione MPS | selezione  |
|--------------|-----------|---------------------------------------|-----------------------------|------------|
| C            | D         | IR                                    | R                           | S          |
| 78.906.860   | 10.240    | 55.759.015                            | 132.999.475                 | 28.988.855 |
| 26,60%       | 0,003%    | 18,80%                                | 44,83%                      | 9,77%      |



RISORSE IMPIEGATE PER S.I.U.INTEGRATI - ANNO 2023 (al 31/12)



| competenze                                                                                              | RTI (Impresa Sangalli Giancarlo e C. srl, Ditta Colombo Biagio srl) |                          |                         | CEM Ambiente SpA                 |                                  |                           |                                  |                           |                                  |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  | Consorzio Sociale C<br>S & L Cavenago<br>Brianza | altri gestori custodia<br>Piattaforme Ecologiche<br>( Ass. Volontari) | Ufficio Gestione Servizi CEM<br>Ambiente e Numero Verde |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------|----------------------------------|---------------------------|------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | Cantiere CEM<br>Agrate Brianza                                      | Cantiere CEM<br>Bellusco | Cantiere CEM<br>Liscate | Cantiere<br>Brugherio            | Cantiere<br>Casalmajocco         |                           | Cantiere<br>Cologno<br>Monzese   |                           | Cantiere<br>Liscate              |                           |            | Cantiere<br>Melegnano            |                           |            | Cantiere<br>Trezzano Rosa        | Cantiere<br>Vimercate            |                                                  |                                                                       |                                                         |
|                                                                                                         | raccolte porta a<br>porta                                           | raccolte porta a porta   | raccolte porta a porta  | spazzam. mecc. e<br>pulizia man. | spazzam. mecc. e<br>pulizia man. | raccolte porta a<br>porta | spazzam. mecc. e<br>pulizia man. | raccolte porta a<br>porta | spazzam. mecc. e<br>pulizia man. | raccolte porta a<br>porta | scarrabili | spazzam. mecc. e<br>pulizia man. | raccolte porta a<br>porta | scarrabili | spazzam. mecc. e<br>pulizia man. | spazzam. mecc. e<br>pulizia man. |                                                  |                                                                       |                                                         |
| Comuni serviti                                                                                          | 5                                                                   | 35                       | 12                      | 10                               | 16                               | 19                        | 1                                | 1                         | 19                               | 6                         | 73         | 2                                | 2                         | 2          | 23                               | 6                                | 68                                               | 6                                                                     | 74                                                      |
| residenti serviti                                                                                       | 88.719                                                              | 304.282                  | 129.438                 | 145.583                          | 66.848                           | 78.252                    | 47.235                           | 47.235                    | 177.754                          | 23.709                    | 661.743    | 30.275                           | 30.275                    | 18.039     | 164.779                          | 93.386                           | 644.596                                          | 35.186                                                                | 679.782                                                 |
| addetti                                                                                                 | 39                                                                  | 130                      | 70                      | 40                               | 16                               | 56                        | 24                               | 30                        | 47                               | 8                         | 19         | 13                               | 22                        | 3          | 37                               | 22                               | 90                                               | 12                                                                    | 22                                                      |
| totale addetti                                                                                          | 700                                                                 |                          |                         |                                  |                                  |                           |                                  |                           |                                  |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  |                                                  |                                                                       |                                                         |
| autocompattatori 25/30 mc.                                                                              | 8                                                                   | 30                       | 16                      |                                  |                                  | 12                        |                                  | 5                         |                                  | 2                         |            |                                  | 5                         |            |                                  |                                  |                                                  |                                                                       |                                                         |
| minicompattatori 12/16 mc.                                                                              | 1                                                                   | 6                        | 2                       |                                  |                                  | 4                         |                                  | 10                        |                                  |                           |            | 2                                |                           |            |                                  |                                  |                                                  |                                                                       |                                                         |
| autocarri con vasca 5 mc.                                                                               | 14                                                                  | 65                       | 33                      |                                  |                                  | 23                        |                                  | 14                        |                                  | 4                         |            |                                  | 8                         |            |                                  |                                  |                                                  |                                                                       |                                                         |
| motocarri con vasca 2 mc.                                                                               | 2                                                                   | 5                        | 0                       | 17                               | 7                                |                           | 15                               | 1                         | 23                               |                           |            | 8                                |                           |            | 16                               | 10                               |                                                  |                                                                       |                                                         |
| totale volume carico<br>mezzi raccolta (mc)                                                             | 3.753                                                               |                          |                         |                                  |                                  |                           |                                  |                           |                                  |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  |                                                  |                                                                       |                                                         |
| spazzatrici                                                                                             |                                                                     |                          |                         | 7                                | 4                                |                           | 3                                |                           | 11                               |                           |            | 3                                |                           |            | 10                               | 5                                |                                                  |                                                                       |                                                         |
| minispazzatrici                                                                                         |                                                                     |                          |                         | 2                                |                                  |                           | 1                                |                           | 1                                |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  |                                                  |                                                                       |                                                         |
| autocarri movimentazione container                                                                      | 1                                                                   |                          |                         |                                  |                                  |                           |                                  |                           |                                  | 19                        |            |                                  | 3                         |            |                                  |                                  |                                                  |                                                                       |                                                         |
| autovetture                                                                                             | 1                                                                   | 2                        | 2                       | 4                                | 1                                |                           | 3                                |                           | 3                                |                           |            | 1                                |                           |            | 1                                | 1                                |                                                  |                                                                       | 17                                                      |
| totale automezzi<br>servizio                                                                            | 474                                                                 |                          |                         |                                  |                                  |                           |                                  |                           |                                  |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  |                                                  |                                                                       |                                                         |
| container CEM nelle Piattaforme Ecologiche / Centri di Raccolta e presso le utenze dei servizi dedicati |                                                                     |                          |                         |                                  |                                  |                           |                                  |                           |                                  |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  |                                                  |                                                                       |                                                         |
| n. container da 30 mc.                                                                                  |                                                                     |                          |                         |                                  |                                  |                           |                                  |                           |                                  |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  |                                                  | 531                                                                   |                                                         |
| n. container da 20 mc.                                                                                  |                                                                     |                          |                         |                                  |                                  |                           |                                  |                           |                                  |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  |                                                  | 12                                                                    |                                                         |
| n. press-container da 20 mc.                                                                            |                                                                     |                          |                         |                                  |                                  |                           |                                  |                           |                                  |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  |                                                  | 6                                                                     |                                                         |
| n. container da 17 mc.                                                                                  |                                                                     |                          |                         |                                  |                                  |                           |                                  |                           |                                  |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  |                                                  | 52                                                                    |                                                         |
| n. container da 15 mc.                                                                                  |                                                                     |                          |                         |                                  |                                  |                           |                                  |                           |                                  |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  |                                                  | 37                                                                    |                                                         |
| n. container da 13 mc.                                                                                  |                                                                     |                          |                         |                                  |                                  |                           |                                  |                           |                                  |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  |                                                  | 4                                                                     |                                                         |
| n. container da 4 mc.                                                                                   |                                                                     |                          |                         |                                  |                                  |                           |                                  |                           |                                  |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  |                                                  | 6                                                                     |                                                         |
| totale container                                                                                        |                                                                     |                          |                         |                                  |                                  |                           |                                  |                           |                                  |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  |                                                  | 648                                                                   |                                                         |
| volume totale stoccaggio container mc.                                                                  |                                                                     |                          |                         |                                  |                                  |                           |                                  |                           |                                  |                           |            |                                  |                           |            |                                  |                                  |                                                  | 17.817                                                                |                                                         |

COMUNE DI BELLINZAGO LOMBARDO PROTOCOLLO ARRIVO N.00035047/2024 del 29-07-2024

| ANALISI QUALITA' 2023 - IMBALLAGGI IN VETRO |                          |                            |                          |                           |                          |                            |                          |                           |
|---------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|
| COMUNE                                      | PRIMO SEMESTRE           |                            |                          |                           | SECONDO SEMESTRE         |                            |                          |                           |
|                                             | PRIMA FASCIA DI QUALITA' | SECONDA FASCIA DI QUALITA' | TERZA FASCIA DI QUALITA' | QUARTA FASCIA DI QUALITA' | PRIMA FASCIA DI QUALITA' | SECONDA FASCIA DI QUALITA' | TERZA FASCIA DI QUALITA' | QUARTA FASCIA DI QUALITA' |
| Infusibili<br>rifiuti                       | < 0,4%                   | > 0,41% < 0,5%             | > 0,51% < 0,80%          | > 0,81% < 1,50%           | < 0,4%                   | > 0,41% < 0,5%             | > 0,51% < 0,80%          | > 0,81% < 1,50%           |
|                                             | < 2,0%                   | > 2,01% < 3,0%             | > 3,01% < 4,0%           | > 4,01% < 6,5%            | < 2,0%                   | > 2,01% < 3,0%             | > 3,01% < 4,0%           | > 4,01% < 6,5%            |
| Agrate                                      |                          | 0,60                       |                          |                           | 0,23                     |                            |                          |                           |
| Aicurzio                                    | 0,41                     |                            |                          |                           |                          |                            |                          | 1,12                      |
| Arcore                                      |                          |                            | 0,57                     |                           |                          |                            |                          | 1,23                      |
| Basiano                                     |                          |                            |                          | 0,85                      |                          |                            |                          | 1,66                      |
| Bellinzago                                  | 0,20                     |                            |                          |                           | 0,36                     |                            |                          |                           |
| Bellusco                                    |                          |                            | 0,69                     |                           | 0,39                     |                            |                          |                           |
| Bernareggio                                 |                          |                            | 0,79                     |                           |                          |                            | 0,57                     |                           |
| Borgo San Giovanni                          |                          |                            | 0,65                     |                           |                          | 0,42                       |                          |                           |
| Brugherio                                   |                          | 0,50                       |                          |                           |                          |                            |                          | 1,14                      |
| Burago Molgora                              |                          |                            |                          | 1,06                      |                          |                            |                          | 0,90                      |
| Busnago                                     |                          |                            | 0,76                     |                           |                          |                            |                          | 1,46                      |
| Bussero                                     | 0,37                     |                            |                          |                           |                          |                            |                          | 1,05                      |
| Cambiago                                    |                          |                            |                          | 1,37                      | 0,34                     |                            |                          |                           |
| Camparada                                   | 0,30                     |                            |                          |                           |                          | 0,44                       |                          |                           |
| Caponago                                    |                          |                            |                          | 1,02                      |                          |                            |                          | 1,27                      |
| Carnate                                     |                          |                            |                          | 0,99                      |                          |                            |                          | 1,41                      |
| Carpiano                                    |                          |                            | 0,60                     |                           |                          |                            |                          | 0,56                      |
| Carugate                                    |                          |                            |                          | 1,02                      |                          |                            | 0,64                     |                           |
| Casaletto Lodigiano                         |                          |                            |                          | 0,85                      |                          |                            |                          | 1,97                      |
| Casalmaiocco                                |                          | 0,50                       |                          |                           | 0,39                     |                            |                          |                           |
| Caselle Lurani                              |                          |                            | 0,76                     |                           |                          |                            | 0,73                     |                           |
| Cassano d'Adda                              |                          |                            | 0,55                     |                           |                          |                            |                          | 1,56                      |
| Cassina De Pecchi                           |                          |                            |                          | 0,91                      |                          |                            |                          | 0,99                      |
| Cavenago Brianza                            |                          |                            | 0,75                     |                           |                          |                            |                          | 1,92                      |
| Cernusco sul Naviglio                       |                          |                            |                          | 0,85                      |                          |                            | 0,62                     |                           |
| Cerro al Lambro                             |                          | 0,43                       |                          |                           |                          |                            |                          | 1,43                      |
| Cervignano                                  |                          |                            |                          | 0,83                      | 0,39                     |                            |                          |                           |
| Cologno Monzese                             |                          |                            |                          | 0,83                      |                          |                            |                          | 1,35                      |
| Colturano                                   |                          |                            | 0,67                     |                           |                          |                            | 0,57                     |                           |
| Comazzo                                     |                          |                            | 0,72                     |                           |                          |                            | 0,69                     |                           |
| Concorezzo                                  |                          |                            | 0,69                     |                           |                          |                            |                          | 1,19                      |
| Cornate d'Adda                              |                          |                            |                          | 0,93                      | 0,22                     |                            |                          |                           |
| Correzzana                                  |                          |                            |                          | 0,86                      | 0,40                     |                            |                          |                           |
| Dresano                                     |                          | 0,49                       |                          |                           |                          |                            |                          | 0,90                      |
| Gessate                                     |                          |                            | 0,75                     |                           |                          |                            | 0,68                     |                           |
| Gorgonzola                                  |                          |                            | 0,60                     |                           |                          |                            |                          | 1,05                      |
| Grezzago                                    |                          |                            | 0,58                     |                           |                          |                            |                          | 1,00                      |
| Inzago                                      |                          |                            |                          | 1,31                      |                          |                            |                          | 0,84                      |
| Lesmo                                       |                          |                            | 0,52                     |                           |                          |                            |                          | 0,92                      |
| Liscate                                     |                          |                            | 0,66                     |                           |                          |                            |                          | 0,81                      |
| Macherio                                    | 0,38                     |                            |                          |                           | 0,30                     |                            |                          |                           |
| Masate                                      |                          |                            |                          | 1,30                      |                          |                            |                          | 0,88                      |
| Mediglia                                    | 0,37                     |                            |                          |                           |                          |                            |                          | 1,05                      |
| Melegnano                                   |                          |                            |                          | 1,58                      |                          |                            | 0,61                     |                           |
| Melzo                                       |                          |                            |                          | 0,81                      |                          |                            | 0,62                     |                           |
| Merlino                                     |                          |                            |                          | 0,81                      |                          | 0,49                       |                          |                           |
| Mezzago                                     |                          |                            | 0,70                     |                           |                          |                            | 0,69                     |                           |
| Mulazzano                                   |                          |                            |                          | 1,26                      |                          |                            | 0,59                     |                           |
| Ornago                                      |                          |                            | 0,58                     |                           | 0,32                     |                            |                          |                           |
| Pantigliate                                 |                          |                            | 0,69                     |                           |                          |                            | 0,67                     |                           |
| Pessano con Bornago                         |                          |                            | 0,76                     |                           |                          |                            |                          | 1,84                      |
| Pozzo d'Adda                                |                          |                            | 0,75                     |                           |                          |                            |                          | 1,11                      |
| Pozzuolo Martesana                          |                          |                            |                          | 0,94                      |                          |                            | 0,55                     |                           |
| Rodano                                      |                          |                            |                          | 1,32                      |                          |                            |                          | 1,56                      |
| Roncello                                    |                          |                            |                          | 1,34                      |                          |                            | 0,61                     |                           |
| Ronco Briantino                             | 0,35                     |                            |                          |                           |                          | 0,42                       |                          |                           |
| Sant'Angelo Lodigiano                       |                          |                            |                          | 1,24                      |                          |                            |                          | 0,94                      |
| San Zenone al Lambro                        |                          |                            | 0,58                     |                           |                          | 0,46                       |                          |                           |
| Settala                                     |                          |                            |                          | 0,81                      |                          |                            | 0,68                     |                           |
| Sordio                                      |                          |                            |                          |                           |                          |                            |                          |                           |
| Sulbiate                                    | 0,29                     |                            |                          |                           |                          |                            | 0,66                     |                           |
| Torrevecchia Pia                            | 0,42                     |                            |                          |                           |                          |                            |                          | 1,79                      |
| Trezzano Rosa                               |                          |                            | 0,62                     |                           |                          |                            |                          | 0,95                      |
| Trezzo sull'Adda                            |                          | 0,44                       |                          |                           |                          |                            |                          | 1,08                      |
| Tribiano                                    |                          |                            |                          |                           |                          |                            |                          |                           |
| Truccazzano                                 |                          | 0,48                       |                          |                           | 0,29                     |                            |                          | 1,69                      |
| Usmate Velate                               |                          |                            | 0,79                     |                           | 0,34                     |                            |                          |                           |
| Vaprio d'Adda                               |                          |                            | 0,80                     |                           | 0,38                     |                            |                          |                           |
| Vedano al Lambro                            |                          |                            |                          | 0,87                      |                          |                            | 0,66                     |                           |
| Vignate                                     |                          | 0,47                       |                          |                           |                          |                            |                          | 1,84                      |
| Vilasanta                                   |                          | 0,48                       |                          |                           |                          |                            |                          | 0,84                      |
| Vimercate                                   |                          | 0,49                       |                          |                           |                          | 0,44                       |                          |                           |
| Vimodrone                                   |                          |                            |                          | 0,93                      |                          |                            |                          | 2,56                      |
| Vizzolo Predabissi                          |                          |                            | 0,69                     |                           |                          |                            |                          | 1,46                      |
| MEDIA PERIODO                               |                          |                            |                          |                           | 0,74                     |                            |                          |                           |
|                                             |                          |                            |                          |                           | 0,89                     |                            |                          |                           |

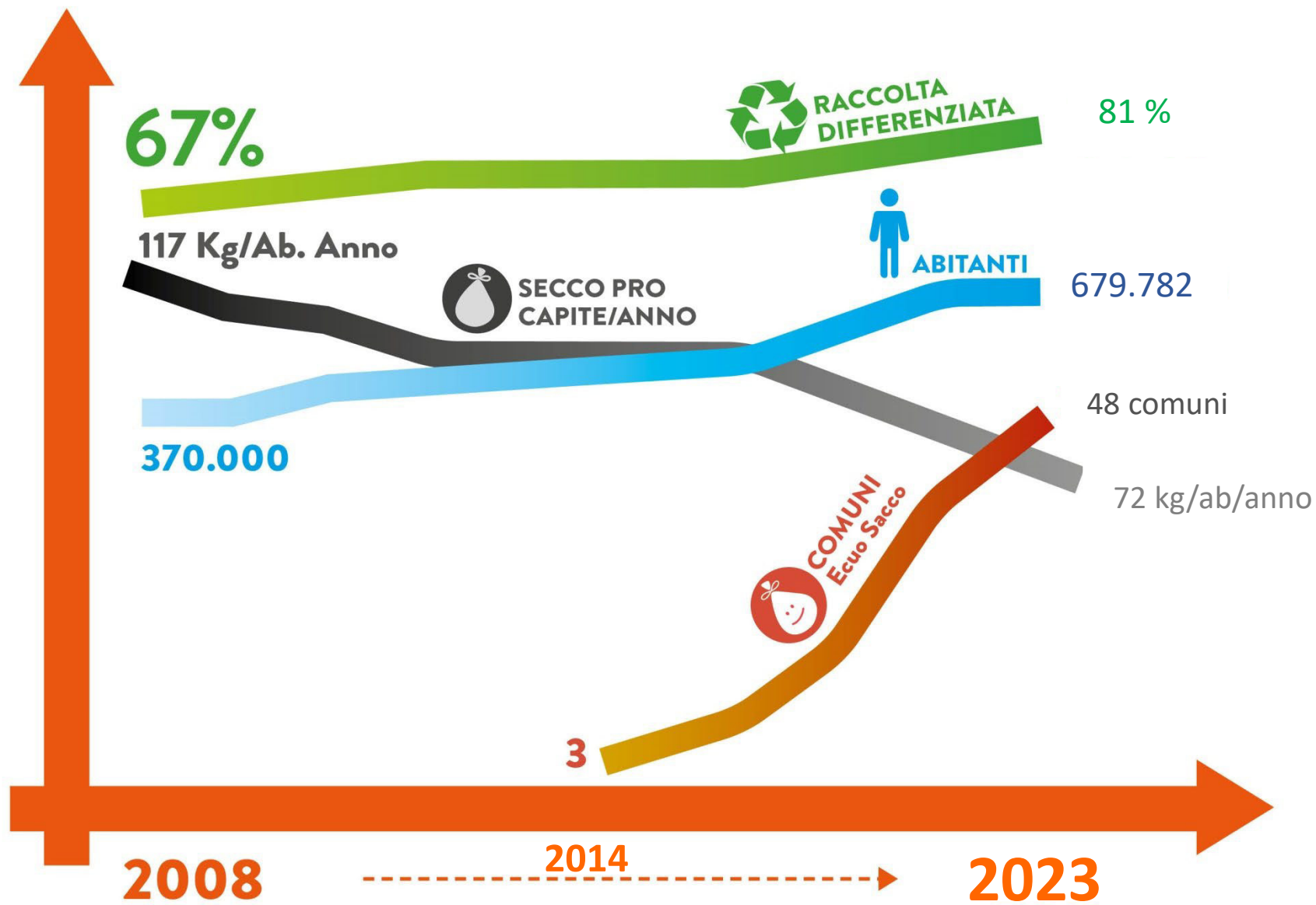
| ANALISI QUALITA' 2023 - MULTIPAK |                            |                          |                            |                          |                            |
|----------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| PRIMO QUADRIMESTRE               |                            | SECONDO QUADRIMESTRE     |                            | TERZO QUADRIMESTRE       |                            |
| PRIMA FASCIA DI QUALITA'         | SECONDA FASCIA DI QUALITA' | PRIMA FASCIA DI QUALITA' | SECONDA FASCIA DI QUALITA' | PRIMA FASCIA DI QUALITA' | SECONDA FASCIA DI QUALITA' |
| > 0,0% < 22,0%                   | > 22,1%                    | > 0,0% < 22,0%           | > 22,1%                    | > 0,0% < 22,0%           | > 22,1%                    |
|                                  | 23,45                      | 17,83                    |                            |                          | 24,30                      |
| 18,60                            |                            | 17,21                    |                            | 22,00                    |                            |
| 17,69                            |                            | 19,53                    |                            | 20,00                    |                            |
| 15,83                            |                            | 16,26                    |                            | 18,20                    |                            |
| 16,15                            |                            | 16,00                    |                            | 17,70                    |                            |
| 15,69                            |                            | 15,32                    |                            | 20,60                    |                            |
| 20,00                            |                            | 17,32                    |                            | 18,10                    |                            |
| 22,05                            |                            | 20,30                    |                            | 20,30                    |                            |
| 20,83                            |                            | 21,05                    |                            | 14,70                    |                            |
| 18,05                            |                            |                          | 27,21                      |                          | 25,60                      |
|                                  | 24,82                      | 18,84                    |                            | 18,90                    |                            |
| 18,57                            |                            | 17,69                    |                            | 15,00                    |                            |
| 17,69                            |                            | 17,32                    |                            | 16,90                    |                            |
| 18,71                            |                            | 18,32                    |                            |                          | 22,40                      |
| 21,92                            |                            | 21,01                    |                            |                          | 26,20                      |
| 17,32                            |                            | 17,07                    |                            | 16,50                    |                            |
|                                  | 24,64                      |                          | 22,73                      |                          | 25,00                      |
| 19,01                            |                            | 19,70                    |                            |                          | 24,20                      |
|                                  | 26,80                      |                          | 25,00                      | 18,60                    |                            |
| 20,30                            |                            | 20,45                    |                            | 19,80                    |                            |
|                                  | 23,70                      | 20,77                    |                            |                          | 31,60                      |
| 18,75                            |                            | 17,60                    |                            | 18,50                    |                            |
| 21,95                            |                            | 17,19                    |                            | 18,70                    |                            |
| 18,52                            |                            | 19,51                    |                            |                          | 26,50                      |
| 17,16                            |                            | 16,13                    |                            |                          | 33,10                      |
|                                  | 22,38                      | 21,32                    |                            |                          | 24,80                      |
|                                  | 23,53                      | 21,37                    |                            | 18,50                    |                            |
| 13,58                            |                            | 15,00                    |                            | 18,00                    |                            |
| 16,28                            |                            | 21,80                    |                            | 20,80                    |                            |
| 21,05                            |                            |                          | 29,41                      | 21,40                    |                            |
| 17,91                            |                            | 20,77                    |                            | 16,50                    |                            |
|                                  | 23,36                      | 16,67                    |                            | 17,60                    |                            |
| 20,47                            |                            | 17,05                    |                            | 17,60                    |                            |
| 16,15                            |                            | 18,94                    |                            | 21,50                    |                            |
| 15,08                            |                            |                          | 23,13                      | 18,40                    |                            |
| 18,25                            |                            |                          | 22,86                      |                          | 25,40                      |
| 17,19                            |                            | 16,03                    |                            | 19,20                    |                            |
|                                  | 22,46                      | 18,18                    |                            |                          | 25,90                      |
| 17,32                            |                            | 17,42                    |                            | 20,80                    |                            |
| 21,62                            |                            | 17,29                    |                            |                          | 43,90                      |
|                                  | 22,14                      | 21,28                    |                            | 18,50                    |                            |
| 14,96                            |                            | 16,13                    |                            | 18,40                    |                            |
|                                  |                            | 17,97                    |                            | 17,20                    |                            |
|                                  | 22,31                      | 19,38                    |                            | 11,70                    |                            |
|                                  | 22,14                      | 18,18                    |                            | 19,80                    |                            |
| 18,05                            |                            | 18,18                    |                            |                          | 30,50                      |
|                                  | 23,81                      | 15,91                    |                            | 20,00                    |                            |
|                                  | 22,42                      | 16,00                    |                            | 18,30                    |                            |
| 21,92                            |                            |                          | 25,74                      |                          | 23,20                      |
| 20,16                            |                            | 20,14                    |                            | 20,00                    |                            |
|                                  | 24,26                      | 21,09                    |                            | 17,30                    |                            |
|                                  | 25,18                      | 15,75                    |                            |                          | 22,40                      |
|                                  | 22,96                      | 17,46                    |                            | 13,60                    |                            |
|                                  | 32,62                      | 17,19                    |                            | 15,00                    |                            |
| 19,08                            |                            | 19,40                    |                            | 11,20                    |                            |
| 20,00                            |                            |                          | 26,09                      | 13,00                    |                            |
|                                  | 23,36                      | 15,27                    |                            | 18,90                    |                            |
| 19,53                            |                            |                          | 26,36                      | 16,90                    |                            |
| 18,60                            |                            |                          | 28,77                      | 18,20                    |                            |
|                                  |                            |                          |                            | 18,90                    |                            |
| 19,85                            |                            | 17,97                    |                            | 20,20                    |                            |
| 21,32                            |                            | 20,16                    |                            | 18,30                    |                            |
|                                  | 24,09                      | 20,59                    |                            | 19,10                    |                            |
| 18,40                            |                            |                          | 24,44                      | 20,60                    |                            |
|                                  |                            |                          |                            | 13,40                    |                            |
| 21,64                            |                            |                          | 25,74                      |                          | 23,60                      |
|                                  | 22,56                      | 21,21                    |                            | 20,80                    |                            |
| 21,43                            |                            | 21,80                    |                            |                          | 27,30                      |
| 21,48                            |                            |                          | 27,56                      | 18,90                    |                            |
| 18,44                            |                            | 17,32                    |                            | 17,60                    |                            |
| 18,46                            |                            |                          | 22,56                      | 15,30                    |                            |
| 19,08                            |                            |                          | 24,46                      | 20,60                    |                            |
|                                  | 30,14                      |                          | 31,37                      | 22,40                    |                            |
|                                  | 22,22                      | 20,90                    |                            | 16,50                    |                            |
| 20,53                            |                            | 20,10                    |                            | 20,29                    |                            |

COMUNE DI BELLINZAGO LOMBARDO Protocollo arrivo n. 0003504/2024 del 29.07.2024

| FREQUENZE E DOTAZIONI (SACCHETTI E CONTENITORI) RACCOLTE DIFFERENZIATE DOMICILIARI RIFIUTI URBANI ANNO 31/12/2023 |                         |                    |                        |                 |                      |                                  |                            |                |                    |                            |                    |                |                    |                                  |           |           |                    |                     |                       |                            |                                  |           |           |                    |                                              |                                                         |  |                            |                                  |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------------|-----------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------------------------|-----------|-----------|--------------------|---------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|--------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------|
| COMUNE                                                                                                            | RESIDENTI<br>31/12/2023 | FRAZIONE UMIDA     |                        |                 |                      |                                  |                            |                |                    | VETRO                      |                    |                |                    | CARTA                            |           |           |                    | MULTIPAK            |                       | VERDE                      |                                  |           |           |                    | FRAZIONE SECCA                               |                                                         |                                                                                    | INGOMBRANTI<br>A DOMICILIO |                                  |           |
|                                                                                                                   |                         | FREQUENZA RACCOLTA | FORNITURA<br>SACCHETTI |                 | FORNITURA BIO<br>BOX |                                  | FORNITURA<br>SECCHI/BIDONI |                | FREQUENZA RACCOLTA | FORNITURA<br>SECCHI/BIDONI |                    |                | FREQUENZA RACCOLTA | FORNITURA<br>SECCHI/BIDONI       |           |           | FREQUENZA RACCOLTA | FORNITURA<br>SACCHI | FREQUENZA (INT./ANNO) | FORNITURA<br>SECCHI/BIDONI |                                  |           |           | FREQUENZA RACCOLTA | FORNITURA ECUSACCHI<br>ECUOBOX (tariff Area) | FORNITURA SACCHI<br>TRASPARENTI 100 LT<br>(tariff Area) | PRESE/MENSILI<br>(4 SETTIMANE)                                                     |                            |                                  |           |
|                                                                                                                   |                         |                    | TUTTI                  | NUOVI RESIDENTI | AVVIO SERVIZIO       | NUOVI RESIDENTI<br>(tariff Area) | REINTEGRI                  | AVVIO SERVIZIO |                    | REINTEGRI                  | PAGAMENTO          | AVVIO SERVIZIO |                    | NUOVI RESIDENTI<br>(tariff Area) | REINTEGRI | PAGAMENTO |                    |                     |                       | AVVIO SERVIZIO             | NUOVI RESIDENTI<br>(tariff Area) | REINTEGRI | PAGAMENTO |                    |                                              |                                                         |                                                                                    | AVVIO SERVIZIO             | NUOVI RESIDENTI<br>(tariff Area) | REINTEGRI |
| AGRATE BRIANZA                                                                                                    | 15.659                  | B                  |                        |                 |                      | X                                |                            | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  | X                   | X                     | S                          | X                                | X         | S         | X                  | X                                            | X                                                       |                                                                                    | 24                         |                                  |           |
| AICURZIO                                                                                                          | 2.080                   | BS                 | X                      | X               | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | Q                  | X                   | X                     | X                          |                                  | S         | X         | X                  |                                              |                                                         |                                                                                    | X                          |                                  |           |
| ARCORE                                                                                                            | 17.899                  | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  |                     |                       |                            |                                  | S         | X         | X                  |                                              |                                                         | X                                                                                  | 24                         |                                  |           |
| BASIANO                                                                                                           | 3.679                   | B                  | X                      | X               | X                    | X                                | X                          | X              | X                  |                            |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  |                     |                       |                            |                                  | S         | X         | X                  |                                              |                                                         |                                                                                    | X                          | 8                                |           |
| BELLINZAGO L.DO                                                                                                   | 3.849                   | BS                 | X                      | X               | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  |                     |                       |                            |                                  | S         | X         | X                  |                                              |                                                         | X                                                                                  | 8                          |                                  |           |
| BELLUSCO                                                                                                          | 7.404                   | BS                 | X                      | X               |                      | X                                |                            | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  | X                   | X                     | X                          |                                  | S         | X         | X                  |                                              |                                                         | X                                                                                  | 16                         |                                  |           |
| BERNAREGGIO                                                                                                       | 11.572                  | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  | X                   | X                     | X                          |                                  | S         |           |                    |                                              |                                                         | X                                                                                  | 24                         |                                  |           |
| BORGIO SAN GIOVANNI                                                                                               | 2.478                   | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            | X              |                    |                            |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  |                     |                       |                            |                                  | S         |           |                    |                                              |                                                         |                                                                                    | 8                          |                                  |           |
| BRUGHERIO                                                                                                         | 35.447                  | B                  |                        | X               |                      | X                                | X                          |                | X                  |                            |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  |                     |                       |                            |                                  | 52        |           |                    |                                              |                                                         |                                                                                    | 72                         |                                  |           |
| BURAGO M.                                                                                                         | 4.285                   | B                  |                        |                 | X                    | X                                |                            | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  |                     |                       |                            |                                  | S         |           |                    |                                              |                                                         |                                                                                    | 8                          |                                  |           |
| BUSNAGO                                                                                                           | 6.913                   | BS                 | X                      | X               | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | Q                  | X                   | X                     | X                          |                                  | S         | X         | X                  |                                              |                                                         | X                                                                                  | 8                          |                                  |           |
| BUSSERO                                                                                                           | 8.341                   | B                  |                        |                 | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  | X                   | X                     | X                          |                                  | S         | X         | X                  |                                              |                                                         | X                                                                                  | 16                         |                                  |           |
| CAMBIAGO                                                                                                          | 7.221                   | B                  | X                      | X               | X                    | X                                |                            | X              | X                  |                            |                    | S              | X                  | X                                |           |           | S                  | X                   | X                     |                            |                                  | 39        |           |                    |                                              | X                                                       |                                                                                    | X                          | 8                                |           |
| CAMPARADA                                                                                                         | 2.127                   | B                  |                        |                 | X                    | X                                | X                          |                |                    |                            |                    | S              |                    |                                  |           |           | S                  | X                   | X                     | X                          | X                                | S         | X         | X                  |                                              |                                                         | X                                                                                  | 8                          |                                  |           |
| CAPONAGO                                                                                                          | 5.127                   | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            | X              |                    |                            |                    | S              | X                  |                                  |           |           | Q                  |                     |                       |                            |                                  | S         |           |                    |                                              |                                                         | X                                                                                  | 16                         |                                  |           |
| CARNATE                                                                                                           | 7.833                   | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | Q                  |                     |                       |                            |                                  | S         |           | X                  |                                              |                                                         |                                                                                    | X                          | 16                               |           |
| CARPIANO                                                                                                          | 4.168                   | B                  | X                      | X               | X                    | X                                |                            | X              | X                  |                            |                    | Q              | X                  | X                                |           |           | S                  | X                   | X                     |                            |                                  | 18        | X         | X                  |                                              |                                                         | X                                                                                  | 8                          |                                  |           |
| CARUGATE                                                                                                          | 15.842                  | B                  |                        |                 | X                    | X                                |                            | X              | X                  |                            |                    | S              | X                  | X                                |           |           | S                  | X                   | X                     |                            |                                  |           |           |                    |                                              |                                                         | X                                                                                  | 16                         |                                  |           |
| CASALETTO LODIGIANO                                                                                               | 2.991                   | B                  | X                      | X               |                      |                                  |                            |                |                    |                            |                    | S              |                    |                                  |           |           | S                  |                     |                       |                            |                                  | 39        | X         | X                  |                                              |                                                         |                                                                                    | 8                          |                                  |           |
| CASALMAIOCCO                                                                                                      | 3.209                   | B                  | X                      | X               | X                    | X                                |                            | X              | X                  |                            |                    | S              | X                  | X                                |           |           | S                  |                     |                       |                            |                                  | S         | X         | X                  |                                              |                                                         | X                                                                                  | 8                          |                                  |           |
| CASELLE LURANI                                                                                                    | 3.068                   | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            |                |                    |                            |                    | S              |                    |                                  |           |           | S                  |                     |                       |                            |                                  | S         |           |                    |                                              |                                                         |                                                                                    | 8                          |                                  |           |
| CASSANO D'ADDA                                                                                                    | 19.486                  | B                  | X                      | X               | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          | X                  | S              | X                  | X                                | X         | X         | S                  | X                   | X                     | X                          | X                                | 39        |           |                    |                                              | X                                                       | S                                                                                  | X                          | 36                               |           |
| CASSINA DE PECCHI                                                                                                 | 13.977                  | B                  | X                      | X               |                      | X                                | X                          | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  |                     |                       |                            |                                  | 39        | X         | X                  | X                                            | X                                                       | X                                                                                  | X                          | 24                               |           |
| CAVENAGO B.ZA                                                                                                     | 7.487                   | BS                 | X                      | X               | X                    | X                                | X                          | X              |                    |                            |                    | S              | X                  | X                                |           |           | S                  | X                   | X                     |                            |                                  | 19        | X         | X                  |                                              |                                                         | X                                                                                  | 8                          |                                  |           |
| CERNUSCO SUL NAVIGLIO                                                                                             | 34.907                  | B                  |                        |                 | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  | X                   | X                     | X                          |                                  | 52        | X         | X                  | X                                            |                                                         | X                                                                                  | 96                         |                                  |           |
| CERRO AL LAMBRO                                                                                                   | 5.160                   | B                  | X                      | X               | X                    | X                                |                            | X              | X                  |                            |                    | S              | X                  | X                                |           |           | S                  | X                   |                       |                            |                                  | 39        |           |                    |                                              | X                                                       | S                                                                                  | X                          | 24                               |           |
| CERVIGNANO D'ADDA                                                                                                 | 2.227                   | B                  | X                      |                 |                      |                                  | X                          | X              |                    |                            |                    | S              | X                  | X                                |           |           | S                  |                     |                       |                            |                                  |           |           |                    |                                              |                                                         | X                                                                                  | 8                          |                                  |           |
| COLOGNO MONZESE                                                                                                   | 47.235                  | B                  | X                      | X               | X                    | X                                |                            | X              | X                  |                            | S (con<br>lattine) | X              |                    |                                  |           |           | B                  | X                   |                       |                            |                                  | 52        | X         |                    |                                              |                                                         | B                                                                                  |                            | 240                              |           |
| COLTURANO                                                                                                         | 2.048                   | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            |                |                    |                            |                    | S              |                    |                                  |           |           | S                  |                     |                       |                            |                                  | 35        | X         | X                  |                                              |                                                         | X                                                                                  | 8                          |                                  |           |
| COMAZZO                                                                                                           | 2.368                   | B                  | X                      | X               |                      |                                  | X                          | X              |                    |                            |                    | S              | X                  | X                                |           |           | S                  | X                   |                       |                            |                                  |           |           |                    |                                              |                                                         | X                                                                                  |                            |                                  |           |
| CONCOREZZO                                                                                                        | 16.029                  | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            |                |                    |                            |                    | S              |                    |                                  |           |           | S                  |                     |                       |                            |                                  |           |           |                    |                                              |                                                         | X                                                                                  | 16                         |                                  |           |
| CORNATE D'ADDA                                                                                                    | 10.938                  | B                  |                        |                 | X                    |                                  |                            | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | Q                  |                     |                       |                            |                                  | S         |           |                    |                                              |                                                         |                                                                                    | 8                          |                                  |           |
| CORREZZANA                                                                                                        | 3.227                   | B                  |                        | X               | X                    | X                                | X                          |                |                    |                            |                    | S              | X                  | X                                |           |           | S                  |                     |                       |                            |                                  |           |           |                    |                                              |                                                         |                                                                                    | 8                          |                                  |           |
| DRESANO                                                                                                           | 3.095                   | B                  | X                      | X               | X                    | X                                |                            | X              | X                  |                            |                    | S              | X                  | X                                |           |           | S                  |                     |                       |                            |                                  | 39        |           |                    |                                              | X                                                       | S                                                                                  | X                          | 8                                |           |
| GESSATE                                                                                                           | 8.833                   | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  | X                   | X                     | X                          |                                  | 20        | X         | X                  | X                                            |                                                         |                                                                                    |                            | 16                               |           |
| GORGONZOLA                                                                                                        | 21.269                  | B                  | X                      | X               | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  |                     |                       |                            |                                  | 20        |           |                    | X                                            | X                                                       | X                                                                                  | S                          | X                                | 32        |
| GREZZAGO                                                                                                          | 3.190                   | B                  | X                      | X               | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  | X                   | X                     | X                          |                                  |           |           |                    |                                              |                                                         | X                                                                                  | 8                          |                                  |           |
| INZAGO                                                                                                            | 11.380                  | BS                 | X                      | X               | X                    | X                                |                            | X              | X                  |                            | X                  | S              | X                  | X                                |           | X         | S                  | X                   |                       |                            | X                                | 39        | X         | X                  | X                                            |                                                         | S                                                                                  | X                          | X                                |           |
| LESMO                                                                                                             | 8.406                   | B                  |                        |                 | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          |                    | S              |                    |                                  |           |           | S                  | X                   | X                     | X                          | X                                | 20        | X         | X                  | X                                            |                                                         | S                                                                                  | X                          | 16                               |           |
| LISCATE                                                                                                           | 4.094                   | B                  | X                      | X               | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  |                     |                       |                            |                                  |           |           |                    |                                              |                                                         | X                                                                                  | 8                          |                                  |           |
| MACHERIO                                                                                                          | 7.590                   | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  |                     |                       |                            |                                  |           |           |                    |                                              |                                                         | X                                                                                  | 16                         |                                  |           |
| MASATE                                                                                                            | 3.833                   | B                  |                        |                 | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  | X                   | X                     | X                          |                                  |           |           |                    |                                              |                                                         |                                                                                    | 8                          |                                  |           |
| MEDIGLIA                                                                                                          | 12.236                  | B                  | X                      | X               | X                    | X                                |                            | X              | X                  | X                          | X                  | S              | X                  | X                                | X         | X         | S                  | X                   | X                     | X                          | X                                | 52        | X         | X                  | X                                            | X                                                       | X                                                                                  | S                          | X                                | 30        |
| MELEGNANO                                                                                                         | 18.039                  | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            |                |                    |                            | X                  | S              |                    |                                  |           |           | X                  | S                   |                       |                            |                                  | 52        |           |                    |                                              | X                                                       | S                                                                                  |                            | 48                               |           |
| MELZO                                                                                                             | 18.563                  | B                  |                        |                 | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          | X                  | S              | X                  | X                                | X         | X         | S                  | X                   | X                     | X                          | X                                |           |           |                    |                                              |                                                         | S                                                                                  | X                          | 48                               |           |
| MERLINO                                                                                                           | 1.688                   | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  |                     |                       |                            |                                  |           |           |                    |                                              | X                                                       | S                                                                                  | X                          | 8                                |           |
| MEZZAGO                                                                                                           | 4.525                   | BS                 |                        |                 | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  |                     |                       |                            |                                  |           |           |                    | X                                            |                                                         | S                                                                                  | X                          | 16                               |           |
| MULAZZANO                                                                                                         | 5.844                   | B                  |                        |                 |                      | X                                |                            | X              | X                  |                            |                    | S              | X                  | X                                |           |           | S                  |                     | X                     |                            |                                  | 35        |           |                    |                                              |                                                         | S                                                                                  | X                          | 12                               |           |
| ORNAGO                                                                                                            | 5.382                   | BS                 |                        |                 | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          | X                  | S              | X                  | X                                | X         | X         | S                  | X                   | X                     | X                          | X                                |           |           |                    |                                              |                                                         | S                                                                                  | X                          | 16                               |           |
| PANTIGLIATE                                                                                                       | 5.828                   | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         | X         | S                  | X                   | X                     | X                          | X                                |           |           |                    |                                              |                                                         | S                                                                                  | X                          | 16                               |           |
| PESSANO C/ BORNAGO                                                                                                | 9.028                   | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  | X                   | X                     | X                          |                                  |           |           |                    |                                              |                                                         | S                                                                                  | X                          | 16                               |           |
| POZZO D'ADDA                                                                                                      | 6.746                   | B                  |                        |                 |                      |                                  |                            | X              | X                  | X                          |                    | Q              | X                  |                                  |           |           | S                  | X                   |                       |                            |                                  |           |           |                    |                                              |                                                         | S                                                                                  | X                          | 16                               |           |
| POZZUOLO M.                                                                                                       | 8.654                   | B                  | X                      | X               | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         |           | S                  |                     |                       |                            |                                  |           |           |                    |                                              |                                                         | S                                                                                  |                            | X                                | 16        |
| RODANO                                                                                                            | 4.660                   | B                  |                        |                 | X                    | X                                | X                          | X              | X                  | X                          |                    | S              | X                  | X                                | X         | X         | S</                |                     |                       |                            |                                  |           |           |                    |                                              |                                                         |                                                                                    |                            |                                  |           |

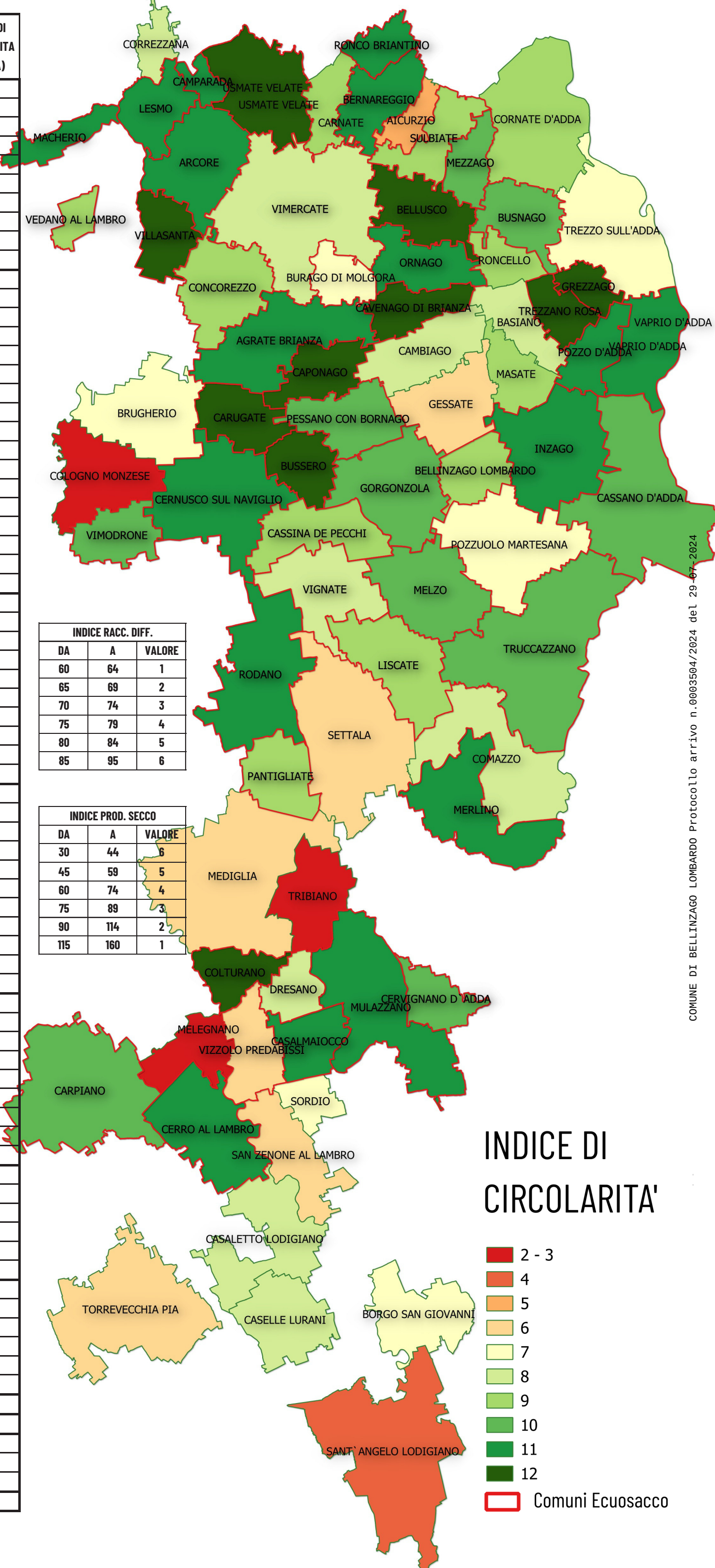
|                                          |                                                                  |                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LEGENDA:                                 | B                                                                | FREQUENZA BISETTIMANALE                                                                                                                         |
|                                          | S                                                                | FREQUENZA SETTIMANALE                                                                                                                           |
|                                          | B S                                                              | FREQUENZA VARIABILE (SETTIMANALE PERIODO INVERNALE E BISETTIMANALE PERIODO ESTIVO PER L'UMIDO) O DIFFERENZIATO PER ZONE DEL TERRITORIO COMUNALE |
|                                          | G                                                                | FREQUENZA GIORNALIERA                                                                                                                           |
|                                          | FORNITURA SACCHETTI / SACCHI A TUTTI                             | FORNITURA ANNUALE MASSIVA DI SACCHETTI BIODEGRADABILI (UMIDO) O SACCHI (SECCO - MULTIPAK) A TUTTE LE FAMIGLIE                                   |
|                                          | FORNITURA SACCHETTI / SACCHI NUOVI RESIDENTI                     | FORNITURA SACCHI E SACCHETTI A FAMIGLIE DI NUOVA RESIDENZA                                                                                      |
|                                          |                                                                  | I COLORI DELLE CELLE CORRISPONDONO AI COLORI DEI CONTENITORI (MARRONE, VERDE, AZZURRO, BIANCO, GIALLO, GRIGIO)                                  |
|                                          | FORNITURA CONTENITORI VARI AVVIO SERVIZIO                        | FORNITURA ESTESA A TUTTE LE UTENZE (SVOLTA GENERALMENTE NEGLI ANNI DI AVVIO DEI SERVIZI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA)                              |
|                                          | FORNITURA CONTENITORI VARI NUOVI RESIDENTI                       | FORNITURA CONTENITORI (BIO BOX, SECCHI, BIDONI CARRELLATI) A FAMIGLIE DI NUOVA RESIDENZA                                                        |
|                                          | FORNITURA CONTENITORI VARI REINTEGRI                             | FORNITURA CONTENITORI (BIO BOX, SECCHI, BIDONI CARRELLATI) PER SOSTITUZIONI ROTTURE/USURE/FURTI)                                                |
|                                          | FORNITURA CONTENITORI PAGAMENTO                                  | FORNITURA BIDONI CARRELLATI CON RIMBORSO SPESE (PARZIALE O TOTALE) DA PARTE DELL'UTENTE AL COMUNE                                               |
|                                          | INTERVENTI/ANNO RACCOLTA VERDE                                   | GIORNATE DI SERVIZIO RACCOLTA NELL'ANNO                                                                                                         |
| PRESE/ANNO RACC. INGOMBRANTI A DOMICILIO | NUMERO DI UTENZE SERVITE PREVIA PRENOTAZIONE AL NUMERO VERDE CEM |                                                                                                                                                 |





| 31/12/2023            | % RD  | FRAZIONE<br>SECCA<br>Kg/Ab/Anno | INDICE<br>RACC.<br>DIFF. | INDICE<br>PROD.<br>SECCO | INDICE DI<br>CIRCULARITA'<br>(SOMMA) |
|-----------------------|-------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| USMATE VELATE         | 90,79 | 38,2                            | 6                        | 6                        | 12                                   |
| CAPONAGO              | 89,52 | 40,4                            | 6                        | 6                        | 12                                   |
| BUSSERO               | 88,99 | 35,7                            | 6                        | 6                        | 12                                   |
| COLTURANO             | 88,83 | 38,4                            | 6                        | 6                        | 12                                   |
| BELLUSCO              | 88,59 | 35,5                            | 6                        | 6                        | 12                                   |
| TREZZANO ROSA         | 88,47 | 36,6                            | 6                        | 6                        | 12                                   |
| CAVENAGO B.ZA         | 87,75 | 43,6                            | 6                        | 6                        | 12                                   |
| CARUGATE              | 87,58 | 41,3                            | 6                        | 6                        | 12                                   |
| VILLASANTA            | 87,13 | 39,1                            | 6                        | 6                        | 12                                   |
| GREZZAGO              | 86,93 | 41,4                            | 6                        | 6                        | 12                                   |
| LESMO                 | 88,94 | 46,4                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| CASALMAIOCCO          | 88,17 | 49,7                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| RODANO                | 88,08 | 51,9                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| ARCORE                | 87,84 | 46,7                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| RONCO B.              | 87,13 | 45,9                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| AGRATE BRIANZA        | 86,95 | 47,8                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| MACHERIO              | 86,88 | 48,5                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| MERLINO               | 86,85 | 47,7                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| CERNUSCO SUL NAVIGLIO | 86,84 | 48,1                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| POZZO D'ADDA          | 86,62 | 50,3                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| CERRO AL LAMBRO       | 86,23 | 52,8                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| CAMPARADA             | 86,19 | 55,1                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| ORNAGO                | 85,72 | 53,3                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| MULAZZANO             | 85,59 | 52,6                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| INZAGO                | 85,28 | 55,2                            | 6                        | 5                        | 11                                   |
| BERNAREGGIO           | 84,90 | 43,1                            | 5                        | 6                        | 11                                   |
| VAPRIO D'ADDA         | 84,23 | 36,0                            | 5                        | 6                        | 11                                   |
| BUSNAGO               | 84,97 | 55,6                            | 5                        | 5                        | 10                                   |
| CASSANO D'ADDA        | 84,91 | 51,1                            | 5                        | 5                        | 10                                   |
| CERVIGNANO D'ADDA     | 84,87 | 56,1                            | 5                        | 5                        | 10                                   |
| MEZZAGO               | 84,77 | 50,6                            | 5                        | 5                        | 10                                   |
| MELZO                 | 84,46 | 58,8                            | 5                        | 5                        | 10                                   |
| CARPIANO              | 84,26 | 56,7                            | 5                        | 5                        | 10                                   |
| PESSANO C/ BORNAGO    | 84,18 | 58,1                            | 5                        | 5                        | 10                                   |
| TRUCCAZZANO           | 83,73 | 57,1                            | 5                        | 5                        | 10                                   |
| GORGONZOLA            | 83,62 | 54,2                            | 5                        | 5                        | 10                                   |
| VIMODRONE             | 82,81 | 58,1                            | 5                        | 5                        | 10                                   |
| VEDANO AL LAMBRO      | 84,98 | 62,6                            | 5                        | 4                        | 9                                    |
| CASSINA DE PECCHI     | 84,28 | 60,2                            | 5                        | 4                        | 9                                    |
| MASATE                | 83,45 | 66,0                            | 5                        | 4                        | 9                                    |
| LISCATE               | 83,25 | 63,9                            | 5                        | 4                        | 9                                    |
| PANTIGLIATE           | 83,03 | 61,5                            | 5                        | 4                        | 9                                    |
| CONCOREZZO            | 82,78 | 67,5                            | 5                        | 4                        | 9                                    |
| CORNATE D'ADDA        | 81,88 | 68,2                            | 5                        | 4                        | 9                                    |
| BELLINZAGO L.DO       | 81,69 | 62,4                            | 5                        | 4                        | 9                                    |
| CARNATE               | 81,31 | 74,8                            | 5                        | 4                        | 9                                    |
| RONCELLO              | 80,79 | 66,3                            | 5                        | 4                        | 9                                    |
| SULBIATE              | 80,74 | 62,0                            | 5                        | 4                        | 9                                    |
| DRESANO               | 83,68 | 80,4                            | 5                        | 3                        | 8                                    |
| CORREZZANA            | 83,39 | 75,2                            | 5                        | 3                        | 8                                    |
| CAMBIAGO              | 82,24 | 80,9                            | 5                        | 3                        | 8                                    |
| VIMERCATE             | 80,88 | 79,0                            | 5                        | 3                        | 8                                    |
| COMAZZO               | 80,79 | 75,0                            | 5                        | 3                        | 8                                    |
| VIGNATE               | 80,54 | 82,3                            | 5                        | 3                        | 8                                    |
| CASELLE LURANI        | 80,50 | 84,8                            | 5                        | 3                        | 8                                    |
| CASALETTO LODIGIANO   | 79,99 | 72,3                            | 4                        | 4                        | 8                                    |
| BASIANO               | 79,02 | 74,0                            | 4                        | 4                        | 8                                    |
| SORDIO                | 81,67 | 99,2                            | 5                        | 2                        | 7                                    |
| TREZZO SULL'ADDA      | 80,48 | 95,4                            | 5                        | 2                        | 7                                    |
| BURAGO M.             | 79,84 | 82,0                            | 4                        | 3                        | 7                                    |
| BORG SAN GIOVANNI     | 79,74 | 83,3                            | 4                        | 3                        | 7                                    |
| POZZUOLO M.           | 79,27 | 81,3                            | 4                        | 3                        | 7                                    |
| BRUGHERIO             | 75,92 | 83,2                            | 4                        | 3                        | 7                                    |
| VIZZOLO PREDABISSI    | 79,18 | 102,4                           | 4                        | 2                        | 6                                    |
| GESSATE               | 77,01 | 99,4                            | 4                        | 2                        | 6                                    |
| MEDIGLIA              | 75,98 | 95,9                            | 4                        | 2                        | 6                                    |
| SETTALA               | 75,38 | 97,4                            | 4                        | 2                        | 6                                    |
| TORREVECCHIA PIA      | 75,31 | 104,1                           | 4                        | 2                        | 6                                    |
| SAN ZENONE AL LAMBRO  | 75,11 | 93,8                            | 4                        | 2                        | 6                                    |
| AICURZIO              | 78,42 | 114,8                           | 4                        | 1                        | 5                                    |
| SANT'ANGELO LODIGIANO | 70,83 | 136,7                           | 3                        | 1                        | 4                                    |
| COLOGNO MONZESE       | 64,72 | 152,0                           | 1                        | 1                        | 2                                    |
| MELEGNANO             | 63,85 | 150,0                           | 1                        | 1                        | 2                                    |
| TRIBIANO              | 62,51 | 164,0                           | 1                        | 1                        | 2                                    |
| TOTALI                | 81,36 | 72,3                            | 4                        | 4                        | 8                                    |

COMUNI ECUOSACCO EVIDENZIATI IN ROSSO



| INDICE RACC. DIFF. |    |        |
|--------------------|----|--------|
| DA                 | A  | VALORE |
| 60                 | 64 | 1      |
| 65                 | 69 | 2      |
| 70                 | 74 | 3      |
| 75                 | 79 | 4      |
| 80                 | 84 | 5      |
| 85                 | 95 | 6      |

| INDICE PROD. SECCO |     |        |
|--------------------|-----|--------|
| DA                 | A   | VALORE |
| 30                 | 44  | 6      |
| 45                 | 59  | 5      |
| 60                 | 74  | 4      |
| 75                 | 89  | 3      |
| 90                 | 114 | 2      |
| 115                | 160 | 1      |



