

CEM AMBIENTE S.p.A.

LOCALITA' CASCINA SOFIA 20873 CAVENAGO DI BRIANZA (MB)

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2023

REG. CE 1221/09 REG. UE 1505/2017 REG. UE 2018/2026

(DATI AGGIORNATI AL 3 1/1 2/2022)



Questo sito è dotato di un Sistema di Gestione Ambientale e i risultati raggiunti in questo settore sono comunicati al pubblico conformemente al Sistema Comunitario di Ecogestione e Audit.



Numero di registrazione: IT-00047

CAVENAGO BRIANZA, 15 GIUGNO 2023

La presente Dichiarazione Ambientale è disponibile al pubblico sul sito www.cemambiente.it



INDICE

PF	RESEN	NTAZIONE	.1
1		BREVE STORIA DI CEM AMBIENTE S.p.A	. 2
2		POLITICA AMBIENTALE	.4
3		ATTIVITÀ E SERVIZI DI CEM AMBIENTE S.P.A	
4		ORGANIZZAZIONE	12
5		SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO	14
6		GESTIONE DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA	
	6.1	Progetto Ecuosacco	
7		GESTIONE DEGLI IMPIANTI	
	7.1	Stazione di trasferimento di Bellusco-Mezzago	18
	7.1.	1 Attività condotte presso la stazione di trasferimento	
	7.2	Centro Multimateriale di Liscate	
	7.2.	1 Attività condotte presso il centro multimateriale di Liscate	
	7.3	Impianti a servizio della ex discarica di Cavenago di Brianza	
		1 Impianto di depurazione del percolato	
		2 Impianto di cogenerazione	
		3 Impianto EOS 2	
		4 Infrastrutture e servizi	
8		ASPETTI AMBIENTALI	
	8.1	Efficienza energetica	
	8.2	Efficienza dei materiali	
	8.3	Emissioni in atmosfera	
	8.4	Acqua	29
	8.5	Acque reflue	30
	8.6	Rifiuti prodotti dalla ex discarica di Cavenago	
	8.7	Suolo e sottosuolo	
	8.8	Risorse naturali utilizzate	
	8.9	Immissioni acustiche	
	8.10		
	8.11		
	8.12		
	8.13		
9	0.13	ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI	24 24
7 1(DATI AMBIENTALI	
	, 10.1		
	10.1		
	10.2		
4 -	10.4		
11		INDICATORI DI PRESTAZIONE	
12		EFFICIENZA	
13 14) 1	AUTORIZZAZIONI E PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI	ンソ
14 15		MODALITA' RELATIVE ALLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	
16			๐ / 6 ጸ



PRESENTAZIONE



CEM Ambiente S.p.A. (di seguito CEM) festeggia i 50 anni, nata il 30 marzo 1973 come consorzio di Comuni, si occupa per 72 Comuni soci della gestione *e dell'erogazione* del servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi urbani. I soci sono *Comuni tra le province di Milano*, situati ad Est della città di Milano, Monza-Brianza, Lodi e Pavia.

La sede di CEM AMBIENTE S.p.A. si trova a nord est della città di Milano, in un'area denominata Cascina Sofia sul territorio di tre Comuni confinanti: Cavenago di Brianza, Cambiago e Basiano. L'Area di Cascina Sofia si estende per 600.000 m², 340.000 m² occupati dalla ex-discarica.

CEM svolge la propria attività impegnandosi a valutare in anticipo e prevenire possibili danni all'ambiente. Per questa ragione la Direzione Aziendale di CEM Ambiente ha ritenuto che dotare l'organizzazione di un SGA conforme al Sistema Comunitario di Ecogestione ed Audit secondo il Regolamento CE n° 1221/2009 (EMAS III), come successivamente modificato dal Reg. 19 dicembre 2018 n. 2026, che concorra a concretizzare il proprio impegno nei confronti dell'ambiente, delle popolazioni locali e delle generazioni future.

Questa Dichiarazione Ambientale descrive l'organizzazione di CEM e del SGA, espone inoltre, sotto forma di tabelle e di grafici, i principali dati ambientali per gli anni 2020 - 2022 e riporta il programma ambientale per il periodo 2023÷2025 e desidera esprimere il proprio ringraziamento alle Amministrazioni Comunali per i risultati conseguiti nell'implementazione del sistema di raccolta differenziata dei rifiuti. Questo documento è pubblicato sul sito www.cemambiente.it.



Il Direttore Generale di CEM Ambiente S.p.A. ing. arch. Massimo Pelti



1

BREVE STORIA DI CEM AMBIENTE S.p.A.

Cem Ambiente nasce come Consorzio Provinciale Est Milanese per 1973 provvedere alla raccolta, al trasporto ed allo smaltimento dei rifiuti domestici e dei rifiuti assimilabili, per un bacino di 40 comuni. Viene aperta la discarica di Cavenago Brianza, la cui gestione è affidata al 1975 Consorzio Provinciale Est Milanese. Chiusura della discarica di Cavenago, che è arrivata a contenere circa 3 1997 milioni di tonnellate di rifiuti. In seguito alla chiusura della discarica, il Consorzio, ora Cem Ambiente, comincia a occuparsi del post gestione. La discarica viene riaperta con ordinanza regionale nel periodo 1994 dell'emergenza rifiuti, tra l'aprile e l'ottobre del 1994. Nei primi mesi del 2000 CEM ha completato l'implementazione del SGA per 2001 la stazione di trasferimento dei rifiuti di Bellusco-Mezzago ed ha elaborato la prima Dichiarazione Ambientale, ottenendo la prima Registrazione EMAS il 21 marzo 2001. Avvio della gestione dei servizi di igiene urbana in forma associata. I soci decidono di dare corso alla trasformazione da Consorzio Pubblico di 2003 Igiene Ambientale in Società per Azioni: nasce Cem Ambiente Spa. Realizzazione dell'impianto fotovoltaico EOS2 presso la sede di Cascina 2006 Sofia. Gestione del servizio di igiene urbana con un unico appalto per tutto il 2008 territorio. Cem Ambiente ottiene la certificazione del proprio sistema di gestione ambientale secondo lo standard ISO 14001, per i siti di Cascina Sofia e Bellusco-Mezzago e per i servizi di igiene urbana. Estensione di ISO 14001 e EMAS al sito di Liscate. 2009 Inizia la sperimentazione del Progetto "ECUOSACCO" con lo scopo di ridurre 2014

la quantità dei rifiuti indifferenziati e aumentare la raccolta differenziata.

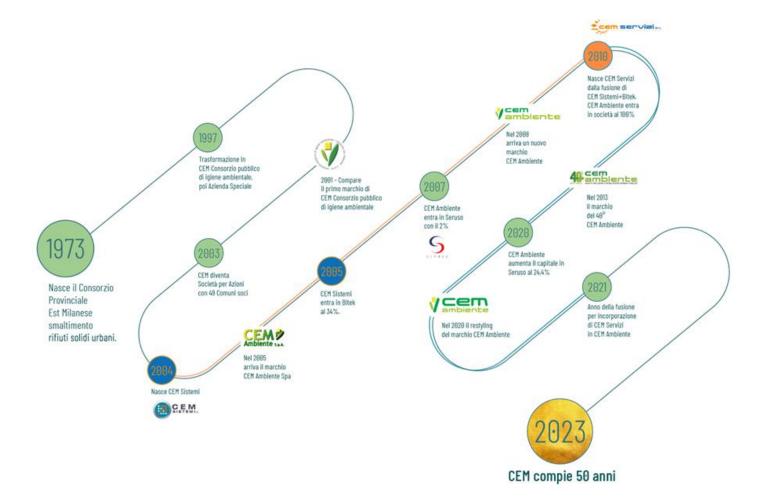
Fusione per incorporazione di CEM Servizi S.r.l. in CEM Ambiente S.p.A.,

con effetti decorrenti dal 31 dicembre 2021 e inizio dell'erogazione diretta

dei servizi di igiene urbana.

2021







2 POLITICA AMBIENTALE



POLITICA di CEM AMBIENTE

CEM Ambiente SpA è un'azienda a totale capitale pubblico che gestisce i servizi di igiene urbana per i Comuni soci, nelle province di Milano, Monza-Brianza, Lodi e Pavia.

CEM Ambiente SpA adotta un Sistema di Gestione Integrato per la qualità e l'ambiente applicabile alla

Gestione integrata dei servizi di igiene urbana per conto dei comuni azionisti attraverso:

A) progettazione dei servizi, gestione degli appalti, monitoraggio e controllo dei servizi, gestione piattaforme ecologiche e centri di raccolta, gestione normativa e amministrativa, sensibilizzazione dei fruitori dei servizi:

B) trattamento dei rifiuti urbani raccolti in forma differenziata finalizzato al recupero; C) gestione post-discarica, impianto di cogenerazione da biogas di discarica;

D) produzione di energia elettrica da fotovoltaico;

E) raccolta e trasporto di rifiuti urbani, spazzamento stradale manuale e meccanizzato

CEM Ambiente SpA ha come priorità la protezione dell'ambiente, la prevenzione dell'inquinamento, soddisfazione dei cittadini e delle altre parti interessate, la tutela della salute e sicurezza dei collaboratori e dei cittadini e si impegna a:

- mantenere attivo un Sistema di Gestione Integrato per la qualità e l'ambiente conforme alle norme ISO 9001, ISO 14001 e integrato con il modello organizzativo ai sensi del D. Lqs. 231/01;
- rispettare, nella sostanza e nei principi i requisiti legali/obblighi di conformità e regolamenti vigenti, nonché gli impegni liberamente assunti per la tutela dell'ambiente e della salute e sicurezza;
- monitorare e valutare le prestazioni ambientali e di salute e sicurezza dei propri lavoratori;
- Instaurare rapporti di reciproco beneficio con i fornitori, l'ecosistema, la Pubblica Amministrazione e la collettività:
- cercare soluzioni per ridurre l'impatto ambientale generato dalla gestione dei rifiuti urbani compatibili con la necessità di contenere i costi per i Comuni soci;
- Pianificare, realizzare e controllare le attività di igiene urbana con l'obiettivo di garantire continuità ed efficacia dei servizi erogati;
- promuovere partecipazione, "educazione" sociale e ambientale, e informazione dei cittadini per contribuire al raggiungimento degli obiettivi aziendali;
- sensibilizzare i fornitori e gli appaltatori alle tematiche ambientali e di salute e sicurezza ed al rispetto delle politiche adottate da CEM;









- selezionare i fornitori privilegiando coloro che adottino politiche analoghe e possiedano sistemi di gestione per l'ambiente e la sicurezza e adoperandosi per diffondere e far rispettare principi e azioni contenuti nella politica di CEM anche agli appaltatori e fornitori;
- adottare accorgimenti tecnico-gestionali tali da garantire un giusto equilibrio tra sostenibilità e
 produttività, al fine di prevenire infortuni, malattie professionali e limitare gli impatti ambientali, tra
 cui iniziative per evitare gli sprechi di risorse naturali ed energia;
- valutare in anticipo e minimizzare i rischi di tutti i nuovi processi applicabili alle attività di raccolta, trasporto e smaltimento/recupero dei rifiuti urbani, favorendo il ricorso all'utilizzo di veicoli meno inquinanti (a metano, ibridi, elettrici) per il trasporto dei rifiuti e sostituendo i corpi illuminanti con dispositivi a led;
- implementare strumenti di comunicazione interna ed esterna volti ad assicurare una risposta rapida, efficiente ed efficace rispetto alle necessità emergenti da parte delle diverse parti interessate;
- mantenere le percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e se possibile incrementarle anche ricorrendo all'applicazione di sistemi di tariffazione puntuale.
- Ottenere informazioni e dati la cui analisi ed elaborazione permettano di determinare obiettivi e indicatori misurabili, mediante i quali monitorare adeguatamente la propria Organizzazione, misurare l'efficacia dei processi e la loro capacità di migliorare e trasferire i benefici al cliente, al personale interno e alla collettività.

Il Direttore Generale di CEM si impegna a sostenere l'attuazione di questa politica ed il rispetto dei principi in essa contenuti. La politica viene controllata e aggiornata periodicamente dal direttore generale al fine di garantirne la validità e la corrispondenza alle esigenze aziendali e delle parti interessate.

Cavenago di Brianza, 11 aprile 2023

Direttore Generale

Sostenibile Quotidiano



3 ATTIVITÀ E SERVIZI DI CEM AMBIENTE S.P.A.

CEM Ambiente S.p.A. (CEM) è una società a totale partecipazione pubblica operante nell'ambito dei servizi pubblici locali resi verso i Comuni soci attraverso affidamenti diretti secondo la modalità detta "in house providing".

CEM si occupa della **GESTIONE DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA** per i comuni soci, ovvero di

- → raccolta porta a porta dei rifiuti urbani,
- → pulizia delle strade tramite spazzamento meccanizzato e vuotatura cestini,
- → gestione delle 66 piattaforme ecologiche / centri di raccolta comunali o sovracomunali.

Presso il CENTRO MULTI MATERIALE (CMM) di Liscate (MI) la CEM gestisce un impianto per il recupero delle terre da spazzamento stradale, un centro per il ricevimento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche provenienti dagli esercizi commerciali (raccolta 1 contro 1) presenti sul territorio di CEM e un'autorimessa per gli automezzi che effettuano i servizi di igiene urbana presso i comuni limitrofi a liscate.

Nell'impianto sono inoltre stoccati rifiuti urbani pericolosi (pile, farmaci, siringhe, frigoriferi e vernici) e rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) raccolti dai comuni soci dell'area Sud. Tali rifiuti sono conferiti al CMM in piccole quantità e poi ricaricati su automezzi di grande capacità e conferiti presso gli impianti di recupero/smaltimento finali.

CEM gestisce anche la **STAZIONE DI TRASFERIMENTO DI BELLUSCO-MEZZAGO**, dove si effettua lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata.

CEM si occupa anche di

- → conduzione degli impianti a servizio della ex discarica di Cavenago Brianza, presso la sede di Cascina Sofia
- → piccole manutenzioni sulla ex-discarica e presso gli impianti/piattaforme ecologiche di CEM.

Tali attività sono in parte affidate a società esterne, mediante gara d'appalto ai sensi del codice dei contratti pubblici e, in parte, svolte con proprio personale.



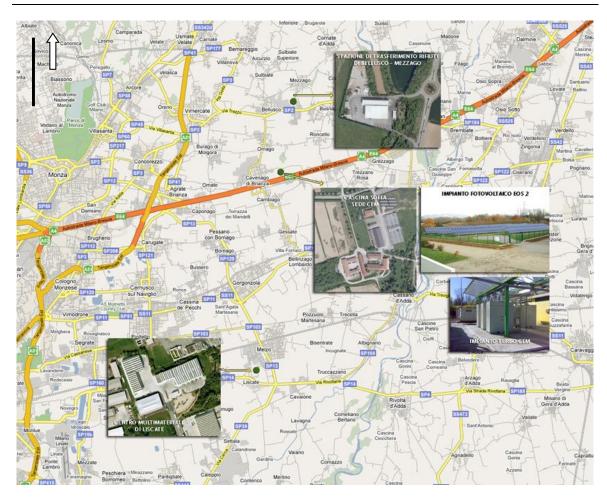


Fig. 1: inquadramento territoriale della sede di CEM Ambiente S.p.A. a Cavenago di Brianza, della stazione di trasferimento rifiuti di Bellusco-Mezzago e del centro multi materiale di Liscate.



I COMUNI SERVITI

TAB. 1 - COMUNI CON ECUOSACCO

AB. 1 - COMUNI CO	ON ECU	OSACCO
COMUNE	PROV.	ABITANTI
AGRATE BRIANZA	MB	15.675
ARCORE	MB	17.952
BELLINZAGO L.DO	MI	3.847
BELLUSCO	MB	7.444
BERNAREGGIO	MB	11.496
		6.867
BUSNAGO	MB	
BUSSERO	MI	8.383
CAMPARADA	MB	2.154
CAPONAGO	MB	5.161
CARPIANO	MI	4.167
CARUGATE	MI	15.760
CASALMAIOCCO	LO	3.215
CASSANO D'ADDA	MI	19.343
CASSINA DE P.	MI	14.005
CAVENAGO B.ZA	MB	7.398
CERNUSCO S/N	ΜI	34.993
CERRO AL LAMBRO	MI	5.130
CERVIGNANO D'A.	LO	2.216
COLTURANO	LO	2.057
DRESANO	MI	3.069
GORGONZOLA	MI	21.207
GREZZAGO	MI	3.147
INZAGO	MI	11.337
LESMO	MB	8.466
LISCATE	MI	4.099
	1	
MACHERIO	MB	7.556
MELZO	MI	18.574
MERLINO	LO	1.701
MEZZAGO	MB	4.518
MULAZZANO	LO	5.813
ORNAGO	MB	5.325
PANTIGLIATE	MI	5.825
PESSANO CON B.	MI	8.959
POZZO D'ADDA	MI	6.617
RODANO	MI	4.660
RONCO B.	MB	3.619
SULBIATE	MB	4.478
TREZZANO ROSA	MI	5.381
TRUCCAZZANO	ΜI	5.843
USMATE VELATE	MB	10.600
VAPRIO D'ADDA	MI	9.541
VEDANO AL L.	MB	7.565
VILLASANTA	MB	14.227
VIMERCATE	MB	26.038
VIMODRONE	MI	16.718
VIZZOLO P.	MI	3.915
VILLULU F.	14/1	3.713

TAB. 2 -COMUNI SENZA ECUOSACCO

COMUNE	PROV.	ABITANTI
AICURZIO	MB	2.099
BASIANO	MI	3.711
BORGO S. G.	LO	2.489
BRUGHERIO	MB	35.405
BURAGO M.	MB	4.267
CAMBIAGO	MI	7.164
CARNATE	MB	7.720
CASALETTO L.	LO	2.984
CASELLE LURANI	LO	3.032
COLOGNO M.	MI	47.516
COMAZZO	LO	2.325
CONCOREZZO	MB	15.944
CORNATE D'ADDA	MB	10.818
CORREZZANA	MB	3.199
GESSATE	MI	8.776
MASATE	MI	3.838
MELEGNANO	MI	18.113
POZZUOLO M.	MI	8.642
RONCELLO	MB	4.803
SAN ZENONE AL L.	MI	4.455
SANT'ANGELO L.	LO	13.513
SETTALA	MI	7.393
TORREVECCHIAPIA	PV	3.467
TREZZO SULL'ADDA	MI	12.045
VIGNATE	MI	9.300

I soci di CEM Ambiente S.p.A. al 31/12/2022 sono 71 Comuni e la Provincia di Monza e Brianza, gli abitanti serviti sono 659.079.



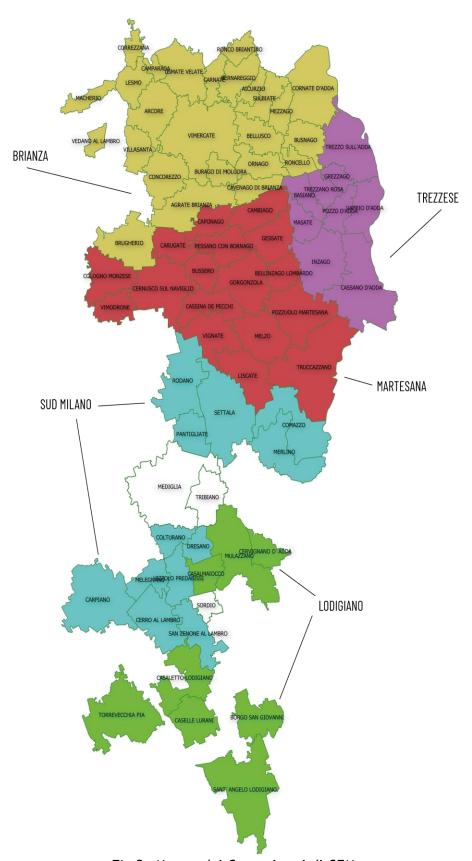
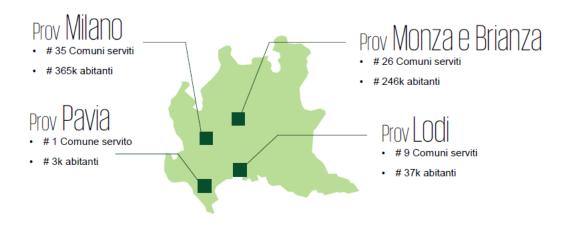


Fig.2: Mappa dei Comuni soci di CEM



Comuni serviti



L'Alta Direzione di CEM persegue da sempre l'obiettivo dell'autosufficienza territoriale per lo smaltimento dei rifiuti come risulta dal grafico seguente.

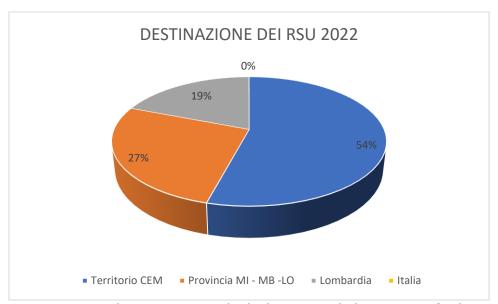


Fig. 3- Distribuzione territoriale degli impianti di destinazione finale



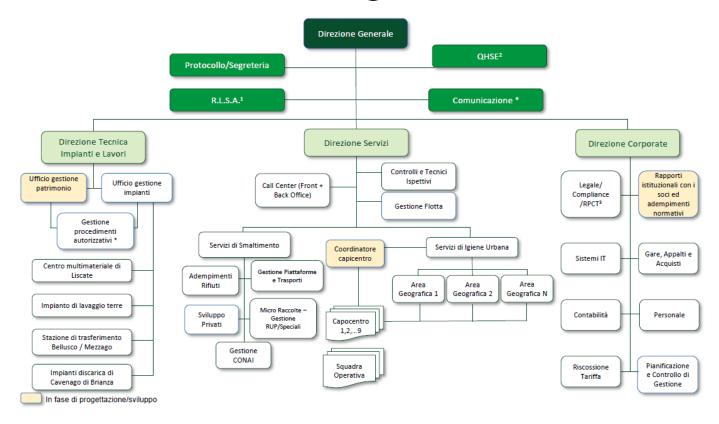
L'impegno di CEM verso il costante miglioramento della raccolta differenziata sul territorio servito ha portato sin dal 2000 al ricevimento dei premi di Lega Ambiente. Nel 2022 Legambiente ha premiato ancora una volta il territorio di Cem ed i suoi standard di raccolta differenziata, in particolare 5 Comuni tra i soci di CEM hanno ricevuto il premio Comuni ricicloni di cui: 2 comuni nella Città Metropolitana di Milano, 2 in provincia di Lodi e 1 in provincia di Monza e Brianza.

Le classifiche di Comuni Ricicloni 2022 comprendono i Comuni che hanno partecipato al concorso e che risultano avere, oltre ad una percentuale di raccolta differenziata (RD) uguale o superiore al 65%, una produzione procapite di rifiuto indifferenziato (data dalla somma del secco residuo e dalla quota non recuperata dei rifiuti ingombranti) inferiore o uguale ai 75 Kg/anno/abitante.



4 ORGANIZZAZIONE

Struttura organizzativa



(1) Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e l'Ambiente -personale operativo della direzione servizi e teorica; (2) Quality, Health, Safety, Environment; (3) Responsabile Prevenzione Corruzione e Trasparenza, (*) = consulenti.



- l'Assemblea Soci: è costituita dai rappresentanti degli enti associati: Sindaci e Presidenti delle Province o loro delegati. L'assemblea soci è l'organo di indirizzo e controllo amministrativo, si riunisce almeno due volte all'anno per l'approvazione dei bilanci e in sedute straordinarie per i casi previsti dallo statuto. l'Assemblea dei soci ha stabilito di affidare l'amministrazione della Società al *Consiglio di Amministrazione* e di eleggere, in attuazione di quanto previsto dall'art. 21 bis dello Statuto, il Comitato per l'indirizzo ed il controllo delle amministrazioni titolari delle partecipazioni, composto da rappresentanti dei Comuni soci.
- Direttore Generale è nominato dal Consiglio di Amministrazione, rimane in carica per tre anni e può essere confermato più volte. I poteri del direttore generale, così come le relative funzioni ed attribuzioni, sono definiti dall'organo di amministrazione con specifico provvedimento; è demandata al DG la responsabilità della gestione ed il compimento di tutti gli atti per l'attuazione dell'oggetto sociale, esclusi quelli che per legge o per statuto sono inderogabilmente riservati all'Assemblea dei soci. Elabora e sottoscrive la politica.
- il Direttore Corporate (DC) svolge le funzioni amministrative e di segreteria. Gestisce le gare d'appalto e i contratti. Il Direttore Corporate ha anche l'incarico di responsabile dei servizi informatici, responsabile della Privacy e responsabile del Personale, avvalendosi dei collaboratori gestisce gli adempimenti relativi al personale dipendente.
- il Direttore Servizi (DS) e il personale del suo staff garantiscono il coordinamento e il controllo degli appalti relativi ai servizi di igiene urbana. Afferiscono a questa Direzione gli addetti operanti nei Servizi di Smaltimento e traporto rifiuti, gli addetti operanti nei Servizi di Igiene Urbana e gli addetti che svolgono ispezioni tecniche, controllo sul territorio, il coordinamento delle attività di recupero e smaltimenti dei rifiuti, il fleet management.
- □ la Direzione Tecnica Impianti e Lavori (DTL) si occupa di richieste/rinnovi delle autorizzazioni per gli impianti di CEM e per le piattaforme ecologiche, del coordinamento delle attività di progettazione (che vengono affidate a studi di ingegneria), della conduzione del sito di Bellusco-Mezzago e del sito di Liscate, delle manutenzioni delle PE/CdR, dell'impianto di cogenerazione Turbocem e del campo fotovoltaico, legate alla gestione del post discarica (taglio erba, riparazione vialetti, manutenzione rete captazione biogas e percolato, ecc.)
- O.d.V. organismo di vigilanza ex D.Lgs. 231/01 composto da tre membri nominato dal Consiglio di Amministrazione / A.U. della CEM Ambiente S.p.A. vigila sul funzionamento e l'osservanza del Modello Organizzativo e ne cura l'aggiornamento;
- R.P.C.T. Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza;
- □ il *QHSE* dipende dal Direttore Generale: si occupa della gestione del SGI e ricopre l'incarico di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione



5 SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

Il Sistema di Gestione Integrato (SGI) di CEM fa parte del sistema di gestione dell'organizzazione e comprende la struttura organizzativa, le responsabilità, la pianificazione, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per la gestione sistematica delle proprie responsabilità e la valutazione periodica delle prestazioni, al fine di ottenere:

- un miglioramento delle performance;
- il soddisfacimento degli obblighi di conformità alle norme vigenti;
- il raggiungimento degli obiettivi;
- il soddisfacimento delle aspettative delle parti interessate.

Il SGI si basa sulle norme ISO 9001 e 14001, sul regolamento EMAS, sulle norme nazionali e comunitarie vigenti e sulle migliori pratiche disponibili a livello europeo.

QHSE coordina le attività connesse all'applicazione del sistema e segnala alla Direzione eventuali situazioni critiche.

CEM mantiene attive procedure scritte ed istruzioni per la gestione delle attività, per la formazione del personale, la valutazione dei fornitori, la tutela dell'ambiente durante l'erogazione del servizio, il rispetto delle leggi applicabili e delle disposizioni, la gestione delle emergenze e la comunicazione.

Alcune procedure riguardano l'aggiornamento della normativa ambientale e il trattamento dei rifiuti. Queste procedure stabiliscono le modalità di acquisizione, valutazione, diffusione per l'applicazione e l'archiviazione delle disposizioni normative applicabili.

Lo stato di avanzamento dei programmi di miglioramento di CEM viene monitorato da QHSE attraverso audit con i responsabili delle attività pianificate e con la Direzione.

Gli audit periodici del Sistema hanno lo scopo di valutare il SGI in atto e determinarne la conformità alle norme ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, al Regolamento EMAS e ai pertinenti requisiti normativi sull'ambiente.

Il SGI viene riesaminato con periodicità annuale.



6 GESTIONE DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA

I servizi di igiene urbana sono gestiti da CEM, per conto dei Comuni soci, secondo apposite convenzioni di durata pluriennale con le modalità definite nelle convenzioni sottoscritte dalle amministrazioni comunali.

CEM assegna, mediante gara ad evidenza pubblica, la gestione dei servizi di igiene urbana a ditte esterne (raccoglitori, trasportatori); parte dei servizi sono svolti con proprio personale.

In particolare CEM si occupa di:

- servizi di raccolta differenziata domiciliare dei rifiuti urbani,
- trasporto da piattaforme ecologiche,
- @ spazzamento meccanizzato con supporto manuale del suolo pubblico,
- pulizia manuale e svuotamento cestini,
- raccolta dei rifiuti derivanti dai mercati e spazzamento delle aree interessate,
- orimozione discariche abusive e prelievo di rifiuti abbandonati
- e servizi opzionali come il ritiro dei rifiuti ingombranti a domicilio e la gestione dei rifiuti assimilati agli urbani.

Oltre alla gestione operativa dei servizi, CEM si occupa anche di:

- controllo della gestione delle piattaforme ecologiche al fine di garantire il rispetto del contratto da parte dei gestori. Le piattaforme ecologiche comunali o sovra comunali sono assoggettate al regime autorizzativo di cui al D. Lgs. 152/06 -L.R. 26/2003 e s.m.i. Tutte le piattaforme ecologiche e i centri di raccolta dispongono di autorizzazione;
- gestione delle registrazioni attraverso software gestionale;
- gestione contabile dei servizi;
- calcolo e restituzione ai comuni dei contributi CONAI;
- e servizi complementari di gestione del verde pubblico per 3 comuni e spazzamento neve per 2 comuni.

Nell'ambito delle attività di coordinamento dei servizi di igiene urbana, il personale della Direzione Servizi gestisce, inoltre, le segnalazioni che provengono dai cittadini attraverso il numero verde.

Le modalità di effettuazione dei servizi di igiene urbana sono definite nei capitolati di appalto (che esplicitano anche i comportamenti ambientali e di sicurezza da assumere nel corso dell'effettuazione del servizio) a cui le aziende fornitrici dei servizi devono attenersi rigorosamente. Le deviazioni, da parte degli appaltatori, dalle specifiche contrattuali sono gestite dal personale addetto al coordinamento dei servizi che provvede alla gestione delle situazioni anomale e all'applicazione di penali nei confronti dell'appaltatore.

I servizi di raccolta porta a porta dei rifiuti sono disciplinati da apposito capitolato d'appalto. Al fine di ridurre al minimo le distanze da percorrere e il consumo di carburante CEM mette a disposizione dell'appaltatore tre "centri di servizio" ossia centri per il ricovero degli automezzi dedicati alla raccolta "porta a porta" dei rifiuti. I tre centri di servizio si trovano a: Agrate di Brianza, Bellusco e Liscate in modo da servire tre aree equivalenti dal punto di vista del numero di utenze (abitanti).



Il capitolato d'appalto descrive le caratteristiche dei mezzi di trasporto utilizzabili per il servizio; in particolare essi devono:

- possedere le caratteristiche tecniche ed igieniche necessarie;
- essere dotati delle necessarie autorizzazioni inerenti il trasporto per conto terzi e per il trasporto dei rifiuti;
- rispettare le normative tecniche generali vigenti;
- rispettare le norme relative agli scarichi ed emissioni rumorose in vigore o che potranno essere emanate durante il corso del contratto;
- evidenziare, oltre alla ragione sociale dell'Appaltatrice, anche il logo di CEM, la scritta "CEM Ambiente S.p.A." e il numero verde 800 342 266, insieme ad immagini e messaggi che favoriscano la riflessione sulla necessità di tutela dell'ambiente:
- la manutenzione (compresa la verniciatura, da programmarsi periodicamente) deve essere effettuata costantemente, in modo da garantire un perfetto stato di efficienza e presentabilità. I mezzi devono essere soggetti a pulizia giornaliera ed a periodica disinfestazione, sulla base di un programma che deve essere trasmesso a CEM perché sia in grado di operare i necessari controlli;
- i mezzi impiegati sono 421 di cui 141 sono alimentati a metano;
- la quantità dei mezzi deve essere sufficiente a garantire lo svolgimento regolare dei servizi.

I trasportatori sono responsabili della gestione di eventuali sversamenti accidentali.

6.1 Progetto Ecuosacco

Il costo di trattamento della frazione secca residua presso l'impianto di termovalorizzazione costituisce una voce importante della TARI.

OBIETTIVO

- → Ridurre la quantità dei rifiuti indifferenziati,
- → contenere i costi di smaltimento
- → aumentare i ricavi del conferimento di rifiuti recuperabili valorizzabili.

La raccolta con "ECUOSACCO" mira ad una raccolta del secco più eco (nel senso di una ancora più precisa differenziazione e recupero dei rifiuti - fase 1) e più equa (perché porterà a pagare la raccolta in base a quanto secco si produce - fase 2).

PRIMA FASE DEL PROGETTO - Raccolta del secco più ECO

A partire dal 1° gennaio 2014 CEM ha attivato, in alcuni Comuni, la raccolta del residuo secco con il sistema "ECUOSACCO".

Dall'inizio della sperimentazione nel 2014 con 3 Comuni con Ecuosacco si è passati all'utilizzo del sacco rosso da parte di 46 Comuni in 9 anni.

Il sistema "Ecuosacco" prevede di sostituire il sacco trasparente da 100 litri per i rifiuti indifferenziati con un sacco trasparente di colore rosso da 30 litri (per le utenze domestiche) e di colore blu da 120 litri (per le utenze non domestiche che, in alternativa, possono scegliere un contenitore equivalente "Ecuobox"). L'"Ecuosacco" con il logo di CEM Ambiente e un codice alfanumerico associato all'utenza, viene fornito annualmente in numero proporzionale al numero dei componenti del nucleo familiare (con forniture maggiorate per le famiglie che utilizzano pannolini).



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 comprende l'intero servizio di raccolta e trattamento del rifiuto.

Al 31/12/2022 hanno aderito al progetto 46 Comuni per complessivi 416.061 residenti.

L'introduzione del sacco rosso ha portato all'incremento della raccolta differenziata e alla riduzione della produzione del residuo secco.

Nei Comuni con Ecuosacco la percentuale di raccolta differenziata per il 2022 è pari all'85,92%.

Nei comuni che hanno adottato l'Ecuosacco la frazione secca residua si riduce notevolmente e la maggiore differenziazione da parte degli utenti, incrementa i valori di tutte le raccolte porta a porta ed in particolare del Multipak.

Infatti, oltre alle tipologie di imballaggi da sempre presenti nella plastica (bottiglie, flaconi, vasetti), nei Comuni che hanno adottato il sistema Ecuosacco vengono differenziate 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 costanti in quanto pressoché assente anche nei sacchi semitrasparenti dei Comuni non aderenti alla raccolta con Equosacco.

Nella mappa riportata al paragrafo 10.3 viene mostrato con differenti colorazioni l'"Indice di circolarità" che è dato dalla somma di un indice assegnato alla percentuale di raccolta differenziata e di un indice rappresentativo della produzione pro capite annua di secco residuo.

SECONDA FASE DEL PROGETTO - Raccolta del secco più EQUA

Ad aprile 2019 è stata avviata la sperimentazione della seconda fase del progetto, consistente nella lettura e registrazione dei singoli conferimenti della frazione secca residua raccolta porta a porta, ai fini della applicazione della tariffazione puntuale.

Alla sperimentazione hanno aderito 5 Comuni e prevede l'utilizzo di sacchi o contenitori (a seconda della tipologia di utenza) dotati di TAG RFID che vengono letti al momento della raccolta da dispositivi mobili in dotazione al personale e da dispositivi fissi (antenne) installati sui mezzi; ci sono stati buoni riscontri dalla fase di test dal punto di vista tecnologico, sono in corso le valutazioni sull'applicazione della tariffa puntuale. Per la fase pilota CEM ha dotato di antenne 14 mezzi per la raccolta ed ha fornito agli operatori 15 antenne da polso; la sperimentazione non è ancora conclusa.



7 GESTIONE DEGLI IMPIANTI

7.1 Stazione di trasferimento di Bellusco-Mezzago

La stazione di trasferimento e lavorazione dei rifiuti è situata nelle vicinanze della strada provinciale n° 2 (Monza - Trezzo sull'Adda) a cavallo dei confini territoriali dei Comuni di Bellusco e di Mezzago.

Il sito ha una estensione di circa 12.000 m^2 , in particolare la zona in cui avvengono lo scarico e la lavorazione dei rifiuti è costituita da un'area coperta da tettoia per una superficie di circa 2200 m^2 (Fig. 5).



Fig. 4: stazione di trasferimento dei rifiuti di Bellusco-Mezzago



Fig. 5 : Stazione di trasferimento di Bellusco-Mezzago



7.1.1 Attività condotte presso la stazione di trasferimento

Nella stazione di trasferimento di Bellusco-Mezzago si effettua lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata. La stazione è attiva dalle 08.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 17.00 dal lunedì al venerdì e dalle 08.00 alle 13.00 il Sabato. La raccolta e il trasporto delle frazioni di rifiuti sono eseguite dalle aziende aggiudicatarie degli appalti.

In aggiunta ai rifiuti provenienti dai comuni soci, la stazione di trasferimento di Bellusco-Mezzago accoglie alcune tipologie di rifiuti prodotti da clienti privati (es. legno - umido).

Le varie frazioni dei rifiuti (tutti non pericolosi) vengono scaricate in apposite aree dedicate con la supervisione di un addetto di CEM. Gli operatori addetti al piazzale provvedono a verificare che, all'interno del carico conferito non vi sia presenza di materiale estraneo e che il materiale corrisponda a quanto dichiarato dal trasportatore; in caso di anomalia viene avviata la riclassificazione del materiale non conforme e il suo invio alla corretta destinazione finale.

Complessivamente le attività svolte presso la stazione di trasferimento di Bellusco-Mezzago sono:

- e ammasso e controllo nelle apposite aree dedicate, delle seguenti tipologie di rifiuti: rifiuti indifferenziati (provenienti da cestini stradali e aree abusive), frazione umida proveniente da raccolta differenziata, terre da spazzamento meccanizzato, legno, vetro;
- caricamento delle diverse frazioni dei rifiuti su automezzi ad elevata capacità (condotto da personale CEM con mezzo caricatore di proprietà) per il trasporto presso gli impianti di recupero finale;
- lavorazione del legno tramite un impianto di triturazione, come da autorizzazione, gestito da un'impresa esterna.

Le attività di movimentazione dei rifiuti sono svolte con personale proprio e macchinari di proprietà (due autogru dotate di polipo). Il personale di CEM svolge anche una funzione di supervisione e controllo dei lavori svolti dalla ditta appaltatrice.

La movimentazione del legno avviene a cura dell'appaltatore che gestisce la triturazione. Gli automezzi in uscita dalla stazione non necessitano di lavaggio delle ruote in quanto si muovono esclusivamente su aree pavimentate in asfalto o calcestruzzo (nelle zone di manovra) che sono tenute costantemente pulite mediante l'utilizzo di una spazzatrice dedicata di proprietà di CEM Ambiente.

La posizione baricentrica della stazione di trasferimento di Bellusco-Mezzago consente agli automezzi adibiti alla raccolta di conferirvi i rifiuti razionalizzando i percorsi.

In un'area dedicata della fossa avviene lo stoccaggio in big bags di capsule per caffè Nespresso® raccolte con apposito contratto da punto vendita presso C.C. di Carugate, poi conferite a impianto di recupero che provvede alla separazione dell'alluminio avviato a riutilizzo dal caffè destinato alla produzione di ammendante.



TAB. 3 - <u>AUTOMEZZI IN TRANSITO E PERCORSI MEDI</u>			
automezzi in ingresso			
Automezzi / giorno	Percorsi med	i giornalieri	
Circa 150	15 Km	(1÷40)	
automezzi in uscita			
Automezzi / giorno	Percorsi med	i giornalieri	
circa 12	8 Km 30 ÷ 50 Km 24 ÷ 78 Km 380 Km 33 Km	(indifferenziato) (frazione umida) (percolato) (legno*) (terre da spazzamento)	

^{* =} la destinazione è imposta dal consorzio Rilegno

TAB. 4 - RIFIUTI IN USCITA DALLA STAZIONE DI TRASFERIMENTO

TIPOLOGIA	CER	NOTE	DESTINAZIONE
RSU	20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati derivanti da cestini stradali, mercati ed aree abusive	Termovalorizzatore
TERRE da SPAZZAMENTO	20 03 03	Residui di pulizia stradale	Impianto di recupero
FRAZIONE UMIDA	20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	Compostaggio
VETRO	15 01 07	Imballaggi in vetro	COREVE- Consorzio di filiera CONAI
LEGNO	19 12 07	Legno non contenente sostanze pericolose	RILEGNO- Consorzio di filiera CONAI
PERCOLATO	19 07 03	Percolato raccolto sul fondo della fossa	lmpianto di depurazione
Reflui di fognatura	20 03 06	Pulizia pozzetti	lmpianto di depurazione
Met. non ferrosi	15 01 04	Capsule caffè	lmp. recupero



7.2 Centro Multimateriale di Liscate



Fig.6: Centro Multi Materiale di Liscate

7.2.1 Attività condotte presso il centro multimateriale di Liscate

Una porzione dell'edificio 1 (c.f.r. figura 7) è destinata ad autorimessa per i mezzi adibiti ai servizi di raccolta, una parte è riservata allo stoccaggio del vetro e dei rifiuti indifferenziati da pulizia manuale e svuotamento cestini. Gli autisti accedono al CMM ad inizio e a fine turno (h. 6,00-12,00).

In aggiunta ai rifiuti provenienti dai comuni soci, il CMM accoglie alcune tipologie di rifiuti prodotti da clienti privati (consorzio nazionale ECOLAMP per le lampade al neon) e da Comuni extra CEM (per le terre da spazzamento).

Nell'edificio 2 si trova l'impianto di lavaggio delle terre provenienti dallo spazzamento 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 sono sabbia, ghiaino, ghiaietto e ghiaia che sono certificati, secondo la Certificazione di Conformità CE con la Direttiva di Prodotti di Costruzione 89/106/CEE e vengono venduti alle aziende produttrici di asfalti. I residui generati dal processo di lavaggio sono costituiti da materiale organico (soprattutto foglie) avviati a smaltimento e acque di lavaggio che sono depurate nell'impianto chimico-fisico-biologico dedicato. L'impianto di lavaggio delle terre e il depuratore delle acque sono di proprietà di CEM Ambiente e sono gestiti con personale proprio.



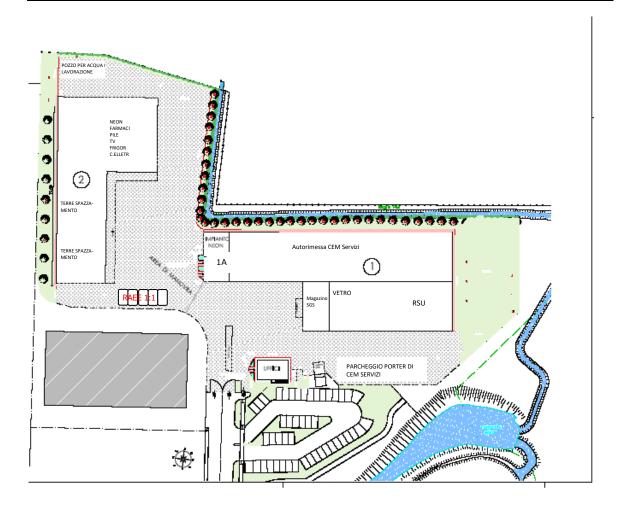


Fig. 7: CENTRO MULTIMATERIALE (CMM) DI LISCATE (MI)

-Capannone 1: autorimessa CEM Servizi

-Capannone 2: impianto di recupero delle terre da spazzamento e, in locale dedicato stoccaggio di rifiuti urbani pericolosi e rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche

In una apposita area dell'edificio 2 sono stoccati i RUP e i RAEE raccolti in piccole quantità nei Comuni limitrofi. I RUP e i RAEE sono stoccati in appositi contenitori e vengono periodicamente avviati a smaltimento.

In particolare, vengono stoccati i seguenti materiali provenienti da raccolta differenziata:

- erifiuti urbani indifferenziati (provenienti da cestini stradali e aree abusive);
- terre da spazzamento (trattate nell'impianto di recupero);
- e vetro:
- tubi neon;
- opile;
- @ monitor-TV;
- @ frigoriferi;
- componenti elettronici;
- @ farmaci scaduti;
- e siringhe;



@ accumulatori al piombo;

@ toner.

Sul piazzale nei pressi dell'edificio 2 sono presenti 5 cassoni per la raccolta dei RAEE 1:1 (elettrodomestici ritirati dai negozianti o installatori).

Tutti gli automezzi adibiti al trasporto dei rifiuti, in ingresso e in uscita dall'impianto, vengono pesati dall'addetto alla pesa e indirizzati verso l'area di stoccaggio dedicata. Sui piazzali di manovra è sempre presente un operatore di CEM che verifica il corretto svolgimento delle operazioni.

Gli automezzi in uscita non necessitano di lavaggio delle ruote in quanto si muovono esclusivamente su aree pavimentate in calcestruzzo che sono tenute costantemente pulite dagli operatori e spazzate mediante l'utilizzo di una spazzatrice meccanica.

Nelle seguenti tabelle sono indicati i percorsi medi degli automezzi che accedono al CMM.

TAB. 5 - AUTOMEZZI IN TRANSITO E PERCORSI MEDI			
	automezzi in ingresso		
nr. Automezzi / giorno	Percorsi medi giornalieri		
100	205 Km (1,5÷45)		
	automezzi in uscita		
nr. Automezzi / giorno	Percorsi medi giornalieri		
	15 Km (indifferenziato)		
6	2 ÷ 200 Km (vetro)		
	50 Km (materiali da impianto terre)		



TAB. 6 - RIFIUTI E MATERIALI IN USCITA DAL CMM DI LISCATE

Termovalorizzatore Imp. recupero Discarica COREVE
Discarica
COREVE
CONLYL
Imp. recupero
C.N.AConsorzio di filiera CONAI o Imp. recupero
Imp. recupero
Imp. recupero
Impianto recupero
Termovalorizzatore
Termovalorizzatore
Impianti recupero RAEE
Impianti produzione asfalti
Impianti di recupero

^{*=}rifiuti pericolosi

7.3 Impianti a servizio della ex discarica di Cavenago di Brianza

Oggi l'area occupata dalla ex discarica è stata riqualificata diventando un'area verde di 30 ettari con due zone umide e un apiario. Sono presenti animali selvatici come lepri e uccelli migratori, 4 daini ma anche animali non selvatici come 4 asini e 2 daini.

La bonifica della zona interessata dalla discarica proseguirà fino a che vi sarà produzione di percolato (liquido originato dall' infiltrazione di acqua nei rifiuti) e biogas dai rifiuti.





Fig. 8: Ex discarica di Cavenago



Fig. 9: Discarica di Cavenago-canalina di raccolta per acque meteoriche



Fig. 10: Discarica di Cavenago zona ex uffici pesa

Sulla discarica sono state realizzate canaline per il deflusso delle acque piovane e tracciati in terra battuta percorribili in auto.



Il personale della DTL si occupa del controllo dell'area della discarica e delle piccole manutenzioni (meccaniche, elettriche, idrauliche sugli impianti di captazione del biogas e del percolato).

Nei pressi della ex discarica, lungo il lato occidentale si trovano l'impianto di depurazione del percolato e l'impianto di cogenerazione per una superficie di circa 3 ettari.

Nel 2013 è stato commissionato uno studio per la valutazione del grado di maturazione dei rifiuti stoccati nella discarica, lo studio ha consentito di rinnovare la convenzione con i comuni per la gestione del post discarica fino a 30 anni dalla chiusura come previsto dalle norme vigenti.

Nel 2017 sono terminati i lavori di rimodellamento dei versanti e di copertura con appositi teli impermeabili in HDPE al fine di impedire le infiltrazioni di acqua piovana e ridurre la generazione di percolato.

Nell'area della discarica sono stati realizzati un laghetto superiore (nella zona nord ovest) e un laghetto inferiore (lato sud) e, in appositi recinti vivono stabilmente 4 asini.

Dal 2006 è attivo un apiario presso la "collina dei rifiuti"; inizialmente era costituito solo da 5 arnie, oggi ne conta otto. Un altro apiario composto da 10 arnie si trova nell'area verde presso l'ingresso di CEM. La presenza e il proliferare delle api presso la discarica dimostra la salubrità dell'ambiente circostante.

7.3.1 Impianto di depurazione del percolato

Grazie agli interventi di impermeabilizzazione sopra descritti la quantità di percolato generato si è notevolmente ridotta e a partire dal 2020 il percolato viene raccolto e smaltito come rifiuto liquido mediante autobotti.

7.3.2 Impianto di cogenerazione

Turbocem è un impianto di tri-generazione alimentato con il biogas estratto dalla ex discarica, è costituito da cinque microturbine e produce energia elettrica e termica utilizzata per i fabbisogni degli uffici (riscaldamento in inverno e condizionamento in estate).

Il funzionamento di Turbocem avviene completamente in automatico e il controllo di tutti i parametri di processo avviene con un sistema di telecontrollo a distanza da parte della società installatrice a cui è affidata la manutenzione.

Le 5 microturbine sono corredate di un gruppo per il trattamento, la compressione e deumidificazione del biogas, di un modulo di scambio termico fumi/acqua e di un quadro elettrico di controllo dell'impianto e di interfaccia alla rete pubblica, comprendente un pannello di supervisione.

La potenza elettrica erogabile da ciascuna microturbina a pieno carico alle condizioni nominali di riferimento è di 65 KW. La massima potenza elettrica ottenibile dall'intero impianto è pari a 325 KW, la quantità di biogas attualmente estraibile dalla discarica consente di alimentare solo una delle cinque turbine.

Il calore recuperato dai prodotti della combustione delle microturbine viene utilizzato per il riscaldamento e il raffrescamento della sede di Cascina Sofia attraverso la linea di teleriscaldamento.



La gestione dell'impianto avviene per mezzo di un PLC che rileva i parametri provenienti dalla strumentazione in campo ed opera le regolazioni al fine di mantenere il regime di funzionamento entro campi ottimali.



Fig. 11: Turbocem

7.3.3 Impianto EOS 2

L'impianto di produzione di energia elettrica da pannelli fotovoltaici EOS2 è in funzione dal 2007, EOS2 è un impianto fotovoltaico, approvato dal Ministero delle Attività Produttive, con potenza di picco di 49,280 KW in grado di immettere corrente a 380 V nella rete ENEL in bassa tensione, pari a un risparmio di CO_2 non immessa in ambiente di circa 26 t/anno (fonte: sito internet di Green Peace - 530 g di CO_2 emessa per la produzione di 1 kW/h di energia elettrica in Italia, valore medio Italia 2004 per tutte le fonti).



Fig. 12: EOS2



7.3.4 Infrastrutture e servizi

Rete idrica

Per l'alimentazione dei laghetti nell'area della discarica viene utilizzata acqua proveniente da pozzo privato autorizzato. Per i servizi igienici viene utilizzata acqua dell'acquedotto di Cavenago.

Rete e dispositivi antincendio

Per l'area del Turbocem sono disponibili 2 idranti (alimentati con l'acqua del pozzo privato), un attacco per autopompa e 1 estintore.

Rete per la distribuzione dell'energia elettrica

Il consumo di energia per il funzionamento delle reti di captazione del percolato e del biogas è pari mediamente a 190 KW/h. Normalmente viene consumata l'energia autoprodotta dal cogeneratore e in caso di carenze viene utilizzata l'energia della rete ENEL.

Macchinari utilizzati per la manutenzione della discarica

CEM possiede un escavatore cingolato per la movimentazione di materiali presso la discarica, una pala gommata e un piccolo escavatore cingolato per usi vari oltre a 4 tagliaerba e un trattore.

Rete fognaria

Gli scarichi dei servizi igienici di C.na Sofia sono convogliati nella fognatura di Cavenago; gli scarichi dei servizi igienici dell'ex ufficio pesa della discarica (vi si trovano gli spogliatoi di 4 addetti) sono allacciati alla fognatura di Basiano.

Acque meteoriche

Le acque dei pluviali di C.na Sofia sono disperse sul suolo.

Le acque meteoriche provenienti dalla discarica sono convogliate nel Rio Vallone e nel Pissanegra.



8 ASPETTI AMBIENTALI

8.1 Efficienza energetica

La quantità di biogas estratta dalla discarica, e utilizzata nel cogeneratore per la produzione di energia elettrica e termica, non è regolabile da CEM Ambiente.

Al fine di migliorare l'efficienza di riscaldamento dell'edificio "vecchio" della sede di Cascina Sofia nell'autunno del 2016 è stato rifatto il tetto della porzione uffici con la posa di isolante e la sostituzione delle tegole; nel 2017 è stato eseguito il rifacimento del tetto della porzione di edifico dedicata alla sala assemblee.

8.2 Efficienza dei materiali

Il ghiaino prodotto dall'impianto di lavaggio delle terre di Liscate viene venduto ad aziende specializzate nella produzione di conglomerati bituminosi e calcestruzzi.

8.3 Emissioni in atmosfera

Nella stazione di Bellusco-Mezzago non sono presenti emissioni convogliate.

Nella stazione di Bellusco-Mezzago sono presenti mezzi alimentati a gasolio utilizzati per la movimentazione dei rifiuti.

Per l'impianto di triturazione del legno, è possibile, se necessario in caso di giornate secche e ventose, irrorare con acqua il materiale sottoposto a lavorazione, in modo da evitare il più possibile la formazione di polveri. Il tipo di legname triturato è costituito da legni morbidi. Inoltre, il personale della ditta appaltatrice che esegue la lavorazione del legno opera all'interno di cabine climatizzate dotate di filtri antipolvere.

Tranne casi di venti di forte intensità, durante le operazioni di carico il materiale leggero non raggiunge l'esterno del perimetro della stazione, anche grazie alla fitta piantumazione ed alle reti di protezione posizionate lungo il perimetro dell'area. In ogni caso il materiale eventualmente disperso viene raccolto e ricondotto nel cumulo dedicato ai rifiuti indifferenziati. Non ci sono mai state lamentele da terzi a tale proposito.

Le emissioni dell'impianto Turbocem sono convogliate in un unico camino non soggetto ad autorizzazione, ai sensi dell'art. 269 c.14 punto a) del D.Lgs. 152/06, che è stato sottoposto a controlli eseguiti da laboratorio accreditato il 24/04/2018 e il 07/12/2018 completata il 28/01/2019 al fine di valutare la presenza di polveri, acidi inorganici, metalli, ossidi di azoto, ossidi di carbonio, carbonio organico totale e ossigeno. I risultati ottenuti sono stati messi a confronto con i valori limite indicati nel Decreto Ministeriale 05/02/1998 e successive modifiche ed integrazioni. I valori misurati sono risultati accettabili, i valori limite dei composti tipici della combustione risultano rispettati.

8.4 Acqua

L'acqua utilizzata nella stazione di Bellusco-Mezzago proviene dall'acquedotto comunale ed è impiegata per i servizi igienici, per la composizione della soluzione deodorante vaporizzata sui rifiuti in stoccaggio e per l'irrorazione del legno nelle giornate particolarmente secche, per un totale di circa 2.649 m³ consumati nel 2022.

Presso il CMM viene utilizzata acqua da pozzo industriale, regolarmente autorizzato, per il lavaggio delle terre da spazzamento stradale e, dall'acquedotto per i servizi e per le docce; per un consumo complessivo di circa 47355 m³ nell'anno 2022 di cui circa l'85% è utilizzato per l'impianto di lavaggio delle terre da spazzamento.

Gli impianti EOS2 e Turbocem non utilizzano acqua.



8.5 Acque reflue

Stazione di trasferimento dei rifiuti di Bellusco-Mezzago

Il sistema fognario della stazione di Bellusco-Mezzago è di tipo separato, si compone cioè di una rete per il collettamento delle acque bianche (meteoriche) e di una per il collettamento dei reflui liquidi raccolti sul fondo della fossa in cui vengono movimentati i rifiuti.

Le acque chiare raccolte nei piazzali e quelle provenienti dagli scoli della tettoia a copertura della fossa di deposito dei rifiuti vengono stoccate in una vasca di prima pioggia e convogliate in fognatura; le acque di seconda pioggia sono scaricate nel fosso Pissanegra come previsto nell'Aut. Prov. Milano R.G. 43942 del 25/05/2012, Cem ha inoltrato istanza di rinnovo alla Provincia di Monza e Brianza il 6/5/2015 oltre un anno prima dalla scadenza del provvedimento. In data 16/03/2018 è stata presentata alla Provincia di Monza e Brianza l'autocertificazione per il rinnovo all'esercizio della stazione di trasferimento dei rifiuti ai sensi dell'art. 209 del D.Lgs. 152/2006 e il 20/12/2019 è stata presentata istanza di rinnovo dell'autorizzazione ex art. 208 del D.Lgs. 152/06.

Il percolato proveniente dalla fossa di lavorazione dei rifiuti viene raccolto nell'apposito pozzetto al centro della fossa e pompato nei serbatoi esterni di stoccaggio. Il percolato viene poi smaltito presso impianti di trattamento autorizzati con cadenza bisettimanale nella stagione estiva e quindicinale in quella invernale.

Lo scarico dei servizi igienici è allacciato alla fognatura comunale.

Centro multi materiale di Liscate

Il sistema fognario del Centro Multimateriale è di tipo separato, si compone cioè di una rete per il collettamento delle acque meteoriche con vasca volano e scarico in fognatura a portata costante come prescritto dall'autorizzazione R.G. 7156 del 06/08/2015 rilasciata ex art. 208 del D.Lgs. 152/06 Città Metropolitana di Milano e s.m.i., è stata inoltrata istanza di rinnovo dell'autorizzazione ai sensi dell'art.208 del D.Lgs. 152/06 il 18/12/2019.

La rete delle acque nere raccoglie i reflui provenienti dai servizi igienici e dalle docce e le acque depurate dall'impianto a servizio dell'edificio 2.

Le acque di lavaggio interno del capannone 1 vengono raccolte in apposita vasca e smaltite. Il percolato generato dal cumulo delle terre da spazzamento viene depurato unitamente alle acque di lavaggio dell'impianto per il recupero delle terre.

Presso l'edificio 2 è attivo un depuratore chimico-fisico-biologico per il trattamento delle acque provenienti dall'impianto di lavaggio delle terre da spazzamento stradale.

Il 75% delle acque depurate viene ricircolato in testa all'impianto di lavaggio terre; il restante 25% e le acque dei servizi vengono smaltite nella fognatura comunale. I controlli sul campione prelevato il 12/1/2023 sullo scarico finale sono risultate conformi ai valori limite autorizzati.

8.6 Rifiuti prodotti dalla ex discarica di Cavenago

Il depuratore del percolato di Cavenago non è più funzionante dal 01/01/2020, il percolato generato dalla discarica viene smaltito (con operazione D15) presso un depuratore autorizzato di Cambiago e viene trasportato attraverso cisterne.

8.7 Suolo e sottosuolo

Stazione di trasferimento dei rifiuti di Bellusco-Mezzago



Prima dell'installazione della stazione di trasferimento dei rifiuti il suolo era dedicato ad uso agricolo. Dall'avvio dell'attività di stoccaggio temporaneo dei rifiuti non sono avvenuti fatti che possano avere provocato inquinamenti del suolo e del sottosuolo in misura significativa.

Il bacino dedicato al deposito dei rifiuti è realizzato in calcestruzzo ed è collocato all'interno di un catino impermeabile costituito da telo in polietilene ad alta densità. L'area di stoccaggio della frazione umida è rivestita con resine specifiche.

I piazzali di accoglimento dei mezzi sono in parte asfaltati e in parte in calcestruzzo, l'acqua piovana proveniente dai piazzali viene raccolta nella vasca di prima pioggia e quella di seconda pioggia nella vasca volano.

Nel mese di Luglio del 1999 è stata eseguita un'indagine geognostica e analitica su campioni di terreno prelevati presso la stazione di trasferimento e lavorazione dei rifiuti di Bellusco/Mezzago, al fine di determinare eventuali inquinamenti dovuti all'attività svolta dall'impianto.

Le analisi chimiche condotte sui campioni di terreno prelevati non hanno evidenziato problemi di contaminazione del suolo in nessuno dei campioni analizzati, né in superficie né ad una profondità di 5 metri circa dal piano campagna.

Centro multimateriale di Liscate

Prima della realizzazione del CMM l'area era dedicata a terreno incolto. Dall'avvio dell'attività non sono avvenuti fatti che possano avere provocato inquinamenti del suolo e del sottosuolo. Tutte le aree di transito e di lavorazione sono dotate di pavimentazione in calcestruzzo impermeabile.

Le aree dedicate ai cumuli delle terre da spazzamento stradale, che possono generare percolato, sono dotate di idoneo sistema di captazione dei residui liquidi.

Sede di Cascina Sofia

Prima della realizzazione della discarica l'area era dedicata a terreno incolto caratterizzato dalla presenza di rifiuti abbandonati. Il cascinale detto cascina Sofia era abbandonato e fatiscente.

Non sono presenti serbatoi interrati, i serbatoi fuori terra sono dotati di bacini di contenimento. Al perimetro della discarica sono presenti 8 piezometri per il monitoraggio periodico della falda sottostante, i controlli analitici più recenti di novembre 2022 non evidenziano variazioni significative dei parametri esaminati rispetto ai valori riscontrati negli anni precedenti.

8.8 Risorse naturali utilizzate

Stazione di trasferimento di Bellusco-Mezzago

Il consumo di risorse naturali durante il processo di ammasso temporaneo e movimentazione dei rifiuti svolto presso la piattaforma di Bellusco/Mezzago è limitato all'utilizzo del gasolio, il quantitativo è riportato al capitolo n° 10.

Le attività di movimentazione dei rifiuti vengono svolte per conto di CEM da appaltatori per quanto concerne il legno; per le altre tipologie due operatori della CEM eseguono il caricamento degli automezzi in uscita con gru a polipo.

Il consumo di acqua è limitato ai servizi igienici.

Centro multi materiale di Liscate

Il consumo di risorse naturali per il CMM sono riportati al capitolo n° 10.



Cavenago Brianza

Per i consumi di energia si vedano i capitoli precedenti.

8.9 Immissioni acustiche

Bellusco-Mezzago

La valutazione di impatto acustico condotta nel 2013 per la Stazione di Trasferimento Rifiuti di Bellusco-Mezzago ha evidenziato livelli di rumore ambientale conformi ai limiti assoluti di immissione e di emissione conformi alle disposizioni normative vigenti e compatibili con le destinazioni d'uso dell'ambiente esterno e con i ricettori sensibili circostanti. Non essendo intervenuti cambiamenti significativi nelle lavorazioni non è stato necessario ripetere le misure, come da apposita dichiarazione del 29/05/2017 del tecnico competente in acustica ambientale.

Liscate

CEM Ambiente il 28 aprile 2012 ha eseguito misure di impatto acustico del centro multi materiale di Liscate che hanno riscontrato il rispetto dei limiti della zonizzazione dei comuni di Melzo e Liscate, non essendo intervenuti cambiamenti significativi nelle lavorazioni non è stato necessario ripetere le misure, come da apposita dichiarazione del tecnico competente in acustica ambientale.

Cavenago Brianza

Presso la sede le attività svolte non producono emissioni sonore apprezzabili al perimetro della proprietà.

8.10 Odori

Bellusco-Mezzago

La movimentazione dei rifiuti, soprattutto di quelli umidi, comporta emissioni odorose nei pressi della fossa e che non raggiungono l'esterno.

La stazione di trasferimento di Bellusco-Mezzago è dotata di un sistema di diffusione di una soluzione acquosa deodorizzante (la cui diffusione non compromette la compostabilità del materiale), costituito da un sistema di irrorazione automatizzato dei rifiuti stoccati nella fossa e dell'area di stoccaggio del percolato.

liscata

La tipologia di rifiuti trattati nel CMM non genera di norma cattivi odori.

CEM nel giugno 2015 ha commissionato un'indagine olfattometrica al laboratorio OSMOTECH; i valori di concentrazione di odore misurati a monte e a valle dell'impianto di Liscate sono risultati molto bassi e confrontabili con il fondo ambientale delle aree industriali. Si può quindi affermare che l'impatto odorigeno del CMM sul territorio circostante è di entità trascurabile. La medesima indagine è stata ripetuta nell'aprile 2019; i risultati analitici hanno confermato che gli odori generati dall'impianto sono di entità trascurabile e in particolare gli odori generati dal cumulo delle terre da spazzamento stradale sono risultati di un ordine di grandezza inferiori rispetto ai rilievi eseguiti nel 2015, con un notevole miglioramento della situazione.

Cavenago Brianza

L'impianto di tri-generazione a biogas non genera odori.

8.11 Sostanze chimiche

Disinfettante per emergenza sanitaria



Come richiesto dalle disposizioni regionali i cumuli di rifiuti RSU costituiti da sacchetti generati dalla vuotatura dei cestini stradali sono disinfettati tramite diffusori automatici con prodotto virucida appositamente acquistato.

Aerosol deodorante

Tale prodotto liquido, biologico e biodegradabile, è composto da una selezione di batteri in grado di accelerare la degradazione naturale della sostanza organica in decomposizione, in grado di abbattere i cattivi odori non è pericoloso per la salute ed è conservato in un locale chiuso all'interno di un idoneo contenitore fornito dal produttore. Esso viene utilizzato in soluzione diluita con acqua per la dispersione, mediante apposito impianto, sul cumulo dei rifiuti umidi presenti nella fossa di stoccaggio. Per l'uso del prodotto ci si attiene rigorosamente alle prescrizioni del produttore, contenute nella scheda di sicurezza.

Gasolio

Presso la ST B-M il gasolio per autotrazione è conservato in due appositi serbatoi, dotati di tettoia di protezione dagli agenti atmosferici, realizzata in materiali non combustibili, di idonea messa a terra, di bacino di contenimento e di estintori.

I serbatoi, che non necessitano di particolari manutenzioni, sono di proprietà di CEM Ambiente e sono dedicati al rifornimento dei mezzi mobili.

Anche presso il CMM sono presenti due serbatoi per lo stoccaggio del gasolio dello stesso tipo quelli utilizzati alla ST B-M uno è a servizio dei mezzi dell'azienda appaltatrice che gestisce l'impianto di separazione vetro-lattine e uno è a servizio del caricatore di CEM Ambiente e in inverno è utilizzato anche per il rifornimento del diffusore mobile di aria calda posizionato nell'ambiente di lavoro dell'edificio 2.

Tali serbatoi, sono dotati di CPI, sono trattati nella documentazione Approvata dai VVF.

Presso la ex discarica è presente un serbatoio portatile di gasolio della capacità di 3000 l per il rifornimento di ruspe e trattori agricoli per il taglio dell'erba presso l'area della ex discarica.

Reagenti per il depuratore dell'impianto di lavaggio delle terre

Presso il CMM sono inoltre stoccati in serbatoi i reagenti per il pretrattamento chimico dell'impianto di depurazione (cloruro ferrico, policloruro di alluminio, ipoclorito di sodio, acidi diluiti, coagulante, antischiuma, precipitante, flocculante, idrossido di calcio). Le modalità di utilizzo di tali sostanze, dosate in automatico a circuito chiuso, sono ampiamente trattate nel manuale d'uso del depuratore e nelle procedure di sicurezza.

8.12 Impatto visivo e paesaggistico

Bellusco-Mezzago

La stazione di trasferimento di Bellusco-Mezzago sorge in un'area a cavallo dei confini territoriali dei Comuni di Bellusco e di Mezzago; i quali hanno rispettivamente classificato il territorio circostante come: zone destinate ad impianti tecnologici ed a verde agricolo di salvaguardia per Mezzago e zona destinata a servizi ed infrastrutture, a rimboschimento e fascia di interesse paesistico per Bellusco. Sul territorio insistono realtà produttive, alcune delle quali di significativo impatto visivo.

Liscate

Il CMM è perfettamente integrato nella zona industriale di Liscate.

Cavenago Brianza



La sede di Cascina Sofia, la ex discarica ed i relativi impianti sono adeguatamente inseriti nel territorio anche grazie ad una fitta schermatura alberata realizzata al perimetro della discarica.

8.13 **Emergenze**

Rischio incendio

La ST -BM è dotata di CPI (Certificato di Prevenzione Incendi per le attività 36-2.C, 12-1.A e 34-1.B) n°357382 rinnovato fino al 15/02/2024. Il CMM ha CPI (per le attività 15 15 46, 88 e 75.2.B) n° 350861 rinnovato fino al 01/07/2024.

L'impianto di cogenerazione ha CPI n° 321868 (per le attività 1.1.C e 49.1.A) con scadenza 26/06/2023 in corso di rinnovo.

Cem ha formato addetti antincendio per la sede di cascina Sofia, ST-BM e CMM.

TAB. 7 - EMERGENZE E MISURE ADOTTATE

TIPO DI EMERGENZA MISURE ADOTTATE Bellusco-Mezzago incendio dei rifiuti stoccati nella piano di emergenza che descrive le modalità di fossa intervento da adottare in caso di incidente; incendio del legno depositato anello antincendio collegato ad undici colonnine presso l'impianto di triturazione (cinque delle quali sono state introdotte in seguito alla incendio degli automezzi realizzazione dell'impianto di lavorazione del legno), che viene periodicamente verificato e gestito da infortunio e/o malore di un operatore personale addestrato del CEM; allagamento estintori; sversamento di percolato durante programma di disinfezione e pulizia dei piazzali e delle lo svuotamento dei serbatoi di aree di scarico; programma di disinfestazione, derattizzazione e stoccaggio demuscazione la cui esecuzione è affidata ad una società esterna specializzata. i principi gestionali adottati contribuiscono a rendere improbabili le situazioni di emergenza sanitaria o dovute alla presenza di estranei nella stazione: viene, ad esempio, garantito il presidio, da parte del personale, dell'impianto durante gli orari di esercizio, ne viene impedito l'accesso nei periodi di chiusura (è stato installato un sistema d'allarme a raggi infrarossi), i rifiuti depositati non rimangono nella stazione per più di quarantotto ore, le operazioni di pulizia vengono eseguite giornalmente. Liscate

- incendio dei materiali
- emissione di sostanze tossiche (reagenti per il pretrattamento chimico dei liquami) dovuto ad errato utilizzo.
- infortunio e/o malore di un operatore

Dai modelli utilizzati per la valutazione dei possibili danni è emerso che la diffusione di una eventuale nube tossica non si estenderebbe oltre il confine del sito. Il personale del centro è addestrato e dotato di tutti i dispositivi di protezione necessari per fronteggiare eventuali situazioni incidentali.

Cavenago Brianza



TI	TIPO DI EMERGENZA					MISURE ADOTTATE
Be	ellusco-Mezz	zago				
-	Incendio infortunio operatore	e/o	malore	di	un	Il personale dipendente è presente presso la sede di cascina Sofia dal Lunedì al Venerdì dalle 8.30 alle 17.30 e il sabato dalle 9.00 alle 12.00. Da Maggio 2016 presso la reception della sede è stato installato un defibrillatore automatico collegato alla rete regionale AREU, 6 addetti sono formati per l'utilizzo. Per gli impianti a servizio della ex discarica è attivo 24 ore su 24 un servizio automatico di chiamata telefonica all'addetto reperibile.



9 ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Sono state identificate le attività suscettibili di presentare aspetti ambientali significativi diretti e indiretti, tenendo conto delle condizioni normali, anomale e di emergenza per la gestione dei servizi di igiene urbana, per gli impianti a servizio della ex discarica, per la stazione di trasferimento di Bellusco-Mezzago e per il Centro Multimateriale di Liscate. Da un punto di vista operativo l'analisi è stata condotta attraverso un percorso così articolato:

- ✓ l'esame delle attività in essere per individuare i punti critici rispetto alla salvaguardia dell'ambiente,
- √ l'identificazione, la valutazione e la catalogazione degli aspetti ambientali e della loro significatività,
- √ l'identificazione e la classificazione di rischi ed opportunità legati agli aspetti ambientali significativi,
- √ l'individuazione di obiettivi di miglioramento,
- √ l'esame dei criteri e delle procedure aziendali esistenti riguardanti la gestione ambientale,
- √ il censimento degli obblighi e delle prescrizioni legislative e normative.

Dopo aver identificato gli aspetti ambientali si è proceduto alla loro valutazione al fine di selezionare quelli significativi.

Tale valutazione consiste nel confrontare ciascun aspetto ambientale con dei criteri di significatività stabiliti e che tengono conto delle prescrizioni legali, della politica e delle aspettative delle parti interessate:

CRITERI PARAMETRICI (P)

Per ogni criterio parametrico (criterio on/off) deve essere valutata la sua applicabilità a ciascun aspetto ambientale assegnando un valore di 0 (criterio non è applicabile all'aspetto) o 1 (criterio applicabile)

Criterio LEGALE (L)	Il processo, attività, materiale a cui si riferisce l'aspetto è messo in evidenza dalla normativa vigente e sottoposto ad adempimento di legge
AMBIENTALE (PA)	L'aspetto è stato ripreso all'interno della politica ambientale dell'organizzazione che ritiene sia da considerare con molta attenzione
Criterio PARTI INTERESSATE (PI)	L'aspetto ambientale è stato oggetto di lamentele o raccomandazioni da parte di una o più delle "parti interessate" o che può comunque provocare grave pregiudizio per l'immagine pubblica dell'Organizzazione

La Significatività dell'Aspetto (S) viene determinata attraverso la seguente formula:

$$S = \Sigma (P) + K + grl$$

Dove k è un fattore correttivo che tiene in considerazione le situazioni di emergenza (K=1 condizioni normali; K=2 in condizioni di emergenza) e grl è il grado di influenza su aspetti indiretti (grl=0 se sull'aspetto l'organizzazione riesce ad esercitare un controllo; grl= -1 se non vi è alcuna possibilità concreta di influenzare l'aspetto).

Punteggio	Significatività
0-2	Aspetto poco significativo
3-5	Aspetto significativo - si procede con l'analisi dei rischi e
	delle opportunità

Per gli aspetti ambientali significativi sono stati valutati i rischi e le opportunità per l'organizzazione.



TAB. 8 - Tabella riassuntiva degli aspetti significativi del sistema integrato (continua alle pagine seguenti)

D = Diretto; I = Indiretto N = Condizioni Operative Normali; E = Condizioni Operative Emergenza

PROCESSI TRASVERSALI

ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

ASPETTO / ATTIVITA'	D/IND *	CO **	IMPATTO	Controllo Operativo					
Attività: monitoraggio e sorveglianza									
Viaggi sul territorio servito con auto aziendale per attività di monitoraggio e sorveglianza	D	N	Emissioni in atmosfera	Pianificazione dei tragitti e delle attività					
Attività di ufficio									
Espletamento delle normali attività di ufficio	D	N	Consumo di energia	Sensibilizzazione per usi razionali Monitoraggio dei consumi					
Espletamento delle normali attività di ufficio	D	N	Produzione rifiuti (carta, batterie, lampade neon,)	Verifica visiva aree stoccaggio Differenziazione rifiuti Informazione e sensibilizzazione al personale					
	Funzionamento impianti								
Funzionamento impianti	D	Ν	Consumo di energia	Sensibilizzazione per usi razionali Monitoraggio dei consumi					
Funzionamento impianti	D	Ν	Consumo di energia	Sensibilizzazione per usi razionali Monitoraggio dei consumi					



GESTIONE SERVIZI

ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

ASPETTO / ATTIVITA'	D/IND *	CO	IMPATTO	Controllo Operativo
7.5 7.7.	5711.05	**	Attività: Attività di raccolta rifiuti porta a p	·
Raccolta porta a porta	D/I	Ī _N	sversamenti/abbandono rifiuti nell'esecuzione delle raccolte e trasporto dei rifiuti	Attività ispettiva da parte dei tecnici
rtaccolla porta a porta	- 5/1	'	Sversament/absartation made non-escazione delle racconte e trasporto del made	Attività ispettiva da parte del teoriior
Raccolta porta a porta	I	N	Errata differenziazione dei rifiuti da parte dell'utenza	Informazioni diffuse mediante brochure, sito internet, call center.
Acquisizione servizi in nuovi comuni	D/I	N	Impatti sulla viabilità stradale, consumo di carburante, emissioni in atmosfera	Pianificazione del servizio con strumenti e procedure già in essere
Destinazione dei rifiuti	D/I	N	impatti conseguenti da eventuali trattamenti rifiuti	servizi di smaltimento aggiudicati con gara di appalto nel rispetto della legislazione vigente
			Attività: Attività di pulizia manuale	
Pulizia manuale	D/I	N	sversamenti/abbandono rifiuti nell'esecuzione delle raccolte (cestini stadali) e trasporto dei rifiuti	Attività ispettiva da parte dei tecnici
Destinazione dei rifiuti	D/I	N	impatti conseguenti da eventuali trattamenti rifiuti	I RSU provenienti da vuotatura cestini sono conferiti al CMM di Liscate e alla stazione di trasferimento di Bellusco-Mezzago prima del caricamento su mezzi idonei al conferimento presso termovalorizzatore. La movimentazione avvieno solo con mezzi caricatori.
Vuotatura cestini	D/I	N	Miglioramento del servizio di vuotatura cestini mediante un controllo più fine e preciso dell'operato degli addetti al servizio	Attività ispettiva da parte dei tecnici
			Attività: Attività di spazzamento strade	
Trasporto rifiuti	D	N	emissioni da veicoli lungo i percorsi stabiliti per la raccolta porta a porta e verso gli impianti di destinazione	ottimizzazione dei percorsi con distribuzione di più autorimesse sul territorio servito, utilizzo stazione di trasferimento di Bellusco-Mezzag, CMM e PE autorizzate per il raggruppamento delle terre in cassoni chiusi da 30 m³
servizio di spazzamento meccanizzato	D	N	Deviazioni dal percorso schedulato per il servizio di spazzamento meccanizzato causa scarsa conoscenza delle zone da parte dell'autista dei mezzi, mancanza di uno strumento di controllo sulla completa esecuzione del quadro di servizio ad uso degli operatori	Formazione del personale
			Attività: Attività di trasporto verso gli impi	anti
Trasporto rifiuti sui mezzi della raccolta	D	ΝE	perdita di rifiuti lungo la strada dai cassoni aperti	copertura manuale del cassone con apposite reti



CENTRO MULTIMATERIALE DI LISCATE

ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

ASPETTO / ATTIVITA'	D/IND * CO		IMPATTO	Controllo Operativo		
Attività: lavorazione terre da spazzamento stradale						
lavaggio delle terre da spazzamento con apposito impianto brevettato	D	N/E	scarichi in fognatura dei reflui depurati	controllo dei principali paramentri di processo, controlli in continuo di alcuni parametri, chiusura dello scarico e ricircolo dei reflui in caso di necessità		

CAVENAGO

ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

ASPETTO / ATTIVITA' Attività: cogeneratore	D/IND *	CO **	IMPATTO	Controllo Operativo
il biogas viene captato mediante un sistema di appositi pozzi e inviato all'impianto di sfruttamento	D	E	emissioni da torcia in caso guasto/emergenza	numero ridondante di turbine e costante monitoraggio telematico del corretto funzionamento del sistema; monitoraggio periodico delle turbine (sfruttamento del biogas per la produzione di energa elettrica)
Attività: raccolta percolato generato dalla ex	discario	а		
generazione di percolato generato dall'infiltrazione di acqua piovana nella ex discarica	D	Ε	caso di mancata tenuta del telo sul fondo della	monitoraggio semestrale dei piezometri e del liquido sottotelo, infiltrazioni minime grazie all'impermeabilizzazione della discarica con telo in HDPE conclusa nel 2017



10 DATI AMBIENTALI

10.1 Raccolta differenziata di CEM e indicatori

Di seguito sono riportati i dati relativi ai quantitativi dei rifiuti generati complessivamente dai comuni soci di CEM e quelli relativi alla quota parte transitata presso la ST B-M e il CMM nonché i dati ambientali relativi alla ex discarica.

Poiché il core business di Cem è la gestione dei servizi di raccolta dei rifiuti urbani per conto dei Comuni soci, nelle tabelle seguenti sono presentati i dati e gli indicatori che la direzione aziendale privilegia per meglio comprendere l'andamento dell'attività aziendale, ovvero i dati quantitativi della raccolta differenziata nonché il confronto dei quantitativi percentuali delle varie frazioni.

L'attività di CEM Ambiente non è tra quelle a cui si applica all'art. 46 del Reg. 1221 del 2009, relativa ai documenti di riferimento settoriali.



TABELLA 9: QUANTITA' DI RIFIUTI RACCOLTI SUL TERRITORIO DI CEM ATTRAVERSO LA RACCOLTA PORTA A PORTA E NELLE PIATTAFORME ECOLOGICHE COMUNALI

TRATTAMENTO: C = COMPOSTAGGIO; D = DISCARICA; I = INCENERIMENTO; IR = INCENERIMENTO CON RECUPERO ENERGETICO; R = RECUPERO PER PRODUZIONE MPS; S = SELEZIONE

Tipologia Rifiuto		Trattamento	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
Accumulatori al piombo	Kg	R	12.590	12.257	8.285
Metalli (BS, Al, leghe)	Kg	R	67.127	81.841	92.183
Altre plastiche	Kg	R	1.008.440	1.051.130	947.870
Carta	Kg	R	29.946.300	31.008.710	30.246.297
Cartone	Kg	R	2.173.380	3.331.650	3.403.820
Cimiteriali	Kg	IR	30.840	16.645	19.005
Componenti elettronici	Kg	S	1.379.851	1.350.450	1.304.687
Grandi Bianchi RAEE R2	Kg	R	769.961	885.504	973.618
Farmaci scaduti	Kg	IR	71.465	75.368	80.064
Frigoriferi	Kg	S	599.015	711.145	725.175
Inerti	Kg	R	10.810.615	12.023.680	12.214.895
Legno	Kg	R	17.152.065	21.433.570	21.190.770
Materiali ferrosi	Kg	R	3.852.383	4.279.348	4.196.545
Neon	Kg	S	34.130	34.988	35.316
Olio minerale	Kg	R	83.967	93.275	98.064
Olii Vegetali	Kg	R	129.343	132.935	116.629
Pile esauste	Kg	R	66.480	65.835	66.306
Multipak	Kg	R	22.323.600	22.195.680	21.875.800
Plastiche dure	Kg	R	1.581.730	2.134.297	2.295.961
Pneumatici	Kg	R	87.890	119.230	119.660
Polistirolo	Kg	R	365.988	440.980	412.070
Siringhe	Kg	IR	819	627	561
Indumenti smessi	Kg	R	1.121.885	1.363.798	1.616.794
T o F (spray)	Kg	IR	27.658	23.806	27.792
Toner	Kg	R	36.751	40.637	39.524
Televisori	Kg	S	473.544	514.029	406.803
Vernici	Kg	IR	541.475	545.849	565.099
Vetro	Kg	R	25.095.220	27.322.750	27.422.460
Eternit	Kg	D	22.010	6.640	5.050
Ingombranti recup.	Kg	R	741.493	16.722.910	16.609.490
Frazione umida	Kg	С	50.892.770	55.595.460	55.183.410
Terra spazzamento	Kg	R	7.340.735	8.688.650	8.431.170
Scarti vegetali	Kg	С	23.723.530	22.784.220	19.071.760
Ingombr. non recup.	Kg	IR	14.088.367	-	15.779.016
RSU indifferenziati	Kg	IR	5.510.090	5.781.020	5.581.050
Frazione secca rd	Kg	IR	35.055.940	44.127.684	46.898.630
Terra non recuperata	Kg	IR	208.355	-	595.241
Vetro in lastre	Kg	R	941.880	1.152.130	1.301.850
Imballaggi misti (c. comm.)	Kg	S	1.048.180	980.790	994.090
Estintori	Kg	R	2.221	3.085	4.133
Autoveicoli (abbandonati)	Kg	R	14.425	30.960 35.930	2.170
Altri recuperabili	Kg	R IR	8.800 27.740		38.183 37.032
Altri non recuperabili	Kg	ir.		39.748	
TOTALE (Kg) (A)			259.498.048	287.239.241 632.763	284.660.071 659.079
TOTALE ABITANTI (B		W = f = h	584.456		
R=A/B (PRODUZIONE PROCA	PITE)	Kg/ab anno	435	454	432



L'indicatore della % RACCOLTA DIFFERENZIATA per il 2022 è calcolato con un metodo di calcolo diverso rispetto a quello utilizzato negli anni passati. Dal 2022 viene usato il metodo indicato da ISPRA (secondo il D.M. 26/06/2016 "Linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani") che permette di considerare come recuperata tutta la frazione delle terre da spazzamento e degli ingombranti, rispetto al metodo più restrittivo applicato da CEM negli anni passati che considerava come avviata al recupero solo una percentuale del totale terre da spazzamento (92,94%) e rifiuti ingombranti (5%) raccolti.

Se si confrontano i dati 2021 e 2022 a parità di metodo di calcolo, si evidenzia una diminuzione pari a circa un punto percentuale nella raccolta differenziata. Le motivazioni vanno ricercate nei seguenti fattori:

- strascichi degli effetti della pandemia di Covid-19 sulla differenziazione del rifiuto, la pandemia ha infatti influito sui modelli di raccolta differenziata con significative deroghe alla differenziazione dei rifiuti in corrispondenza delle situazioni di contagio
- ridotto incremento dei Comuni con Ecuosacco
- ingresso tra i comuni serviti di Cologno Monzese e Melegnano, comuni per i quali è possibile ipotizzare un margine di miglioramento rispetto alla raccolta differenziata
- siccità, che ha causato la diminuzione di due frazioni destinate al recupero: terre da spazzamento e scarti verdi

Per completezza si riporta l'indicatore di % RACCOLTA DIFFERENZIATA degli ultimi tre anni, calcolato secondo entrambi i metodi applicati:

TAB. 10 - RACCOLTA DIFFERENZIATA

Indicatore	Metodo	2020	2021	2022
% RACCOLTA	Metodo CEM	78%	77%	75,8%
DIFFERENZIATA	Metodo ISPRA	84,3	82,6%	81,5%

Con il fondamentale contributo della raccolta della frazione secca con l'Ecuosacco, che nel corso dell'anno ha interessato altri 2 Comuni oltre ai 44 dell'anno precedente per complessivi 416.061 residenti (63% del totale), la percentuale di raccolta differenziata, anche se inferiore allo scorso 2021 (che, a sua volta, è risultato inferiore al 2020), si mantiene comunque su valori significativi; 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).

Nonostante l'ingresso di 3 nuovi Comuni Soci (per complessivi 24.069 abitanti e 10.746.084 kg di rifiuti urbani gestiti) il totale dei rifiuti raccolti nel 2022 risulta essere inferiore a quella del 2021 (-2.579.161 kg). I dati relativi alle raccolte porta a porta evidenziano una riduzione della frazione umida, carta, Multipak ed un modesto incremento del vetro. L'incremento della frazione secca, se depurato dall'apporto dei nuovi Comuni (3.292.127 kg) andrebbe valutato insieme alle altre tipolgie in riduzione (- 1,18%). Valutando le variazioni significative di altre tipologie di rifiuti non appartenenti al gruppo delle raccolte porta a porta, si evidenzia la riduzione della terra da spazzamento meccanizzato (2.770.946 kg) e degli scarti vegetali (3.712.460 kg)



probabilmente da collegarsi ad un'annata con scarsa piovosità. L'incidenza della diminuzione di queste due tipologie sulla riduzione della percentuale di raccolta differenziata è pari allo 0,26%.

Il confronto dei dati CEM 2022 con l'anno precedente evidenzia una riduzione del totale dei rifiuti urbani prodotti (- 2.579 ton) a fronte di un significativo incremento degli abitanti: conseguentemente la produzione pro capite annua si riduce di 22 kg. Si precisa che nell'anno 2022 il numero di Comuni Soci (68) è aumentato con l'ingresso a febbraio dei Comuni di Borgo San Giovanni e Torrevecchia Pia ed a marzo di Melegnano. Escludendo l'apporto dei nuovi utenti di questi Comuni, la variazione degli abitanti nel 2022 rispetto all'anno precedente sarebbe stata pari allo 0,36%. Nonostante l'adesione alla sperimentazione di tariffa puntuale (Progetto Ecuosacco) di altri 2 Comuni con 6.315 abitanti, la percentuale di raccolta differenziata è diminuita di 1 punto. Nel dettaglio, su 71 Comuni Soci, la percentuale di raccolta differenziata è superiore all'80% in 24 Comuni, compresa tra 70% e 80% in 42 Comuni, compresa tra 60% e 70% in 5 Comuni.

La frazione secca residua da raccolta differenziata domiciliare, viene conferita direttamente agli impianti di termovalorizzazione di Trezzo sull'Adda (56%), Desio (26%) e Montanaso Lombardo(18%) per il recupero energetico. La combustione di una tonnellata di frazione secca produce 860 KWh di energia elettrica e 0,22 tonnellate 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 potrebbe 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.

L'indicatore R relativo alla produzione pro-capite di rifiuti del territorio servito da CEM è diminuito.

A fine 2022 CEM ha distribuito ai Comuni soci la somma di 9.306.238 € +IVA quale retrocessione dei contributi erogati dal CONAI (il calcolo dei contributi è stabilito nell'Accordo Quadro ANCI-CONAI per il quinquennio 2020-2025) in base ai quantitativi di raccolta differenziata registrati.

L'importo distribuito è pari ad un importo medio di 14,43€/abitante oltre IVA, con un incremento di oltre il 40% rispetto alle previsioni di 9,00 €/abitante. L'ampio gap non è dovuto ad imprecisioni nella previsione bensì al consistente, quanto imprevedibile, innalzamento generale dei prezzi delle materie prime oltre che alla ripresa dell'economia globale conseguente la pandemia, soprattutto nel secondo semestre, che ha avuto un effetto volano sull'intero comparto rifiuti soprattutto per alcune frazioni quali vetro, ferro e carta.

10.2 Indice di circolarità

Per il secondo anno CEM ha calcolato l'indice di circolarità che rappresenta un indicatore della performance dei comuni soci.



Tale indice calcolato per ogni comune socio sulla base dei dati di raccolta differenziata del 2022 è stato elaborato come somma di due componenti una dovuta all'efficienza della raccolta differenziata (%RD) e una dovuta al contenimento della produzione procapite di residuo secco (Kg/ab/giorno), entrambe valutate attribuendo dei punteggi su scale di valori di seguito esposte tra i punteggi attribuiti a ciascun comune per la percentuale di raccolta differenziata e la produzione pro-capite di rifiuto secco.

Indice di circolarità = indice raccolta differenziata + indice produzione procapite di secco

TAB. 11 - INDICE DI CIRCOLARITA'

31/12/2022	% RD	FRAZIONE SECCA Kg/Ab/Anno	INDICE RACC- DIFF-	INDICE Prod- Secco	INDICE DI Circolarita (Somma)
BELLUSCO	85,09	35,7	6	6	12
AGRATE BRIANZA	81,95	44,2	5	6	11
BUSSERO	81,56	35,5	5	6	11
CARUGATE	82,51	39,4	5	6	11
VILLASANTA	8159	34,7	5	66	11
CAVENAGO B.ZA	80,30	42,0	5	6	11
ARCORE	80,04	47,9	5	5	10
BERNARE GGIO	78,77	43,9	4	6	10
BUSNAGO	80,52	58,4	5	5	10
CAPONAGO	79,05	36,0	4	6	10
CASALMAIOCCO	84,03	47,1	5	5	10
CASSANO D'AD DA	82,15	48,9	5	5	10
CERNUSCO SUL NAVIGLIO	81,44	46,8	5	5	10
CERRO AL LAMBRO	8162	47,0	5	5	10
COLTURANO	80,64	49,7	5	5	10
GREZZAGO	77,07	35,6	4	6	10
INZAGO	82,43	52,1	5	5	10
LESMO	79,22	43,1	4	6	10
MERLINO	83,87	49,1	5	5	10
MEZZAGO	78,15	43,0	4	6	10
ORNAGO	80,71	53,9	5	5	10
POZZO D'ADD A	80,15	51,3	5	5	10
RODANO	81,76	49,5	5	5	10
RONCO B.	80,57	46,5	5	5	10
TREZZANO ROSA	78,54	37,7	4	6	10
USMATE VELATE	78,37	34,8	4	6	10
VAPRIO D'ADDA	79,53	37,5	4	6	10
VIMODRONE	80,08	51,8	5	5	10
CAMPARADA	75,65	51,7	4	5	9
CARPIANO	78,34	50,3	4	5	9
CASSINA DE PECCHI	77,77	55,9	4	5	9
DRESANO	80,54	70,8	5	4	9
GORGONZOLA	77,80	53,0	4	5	9
MACHERIO	77,70	51,7	4	5	9
MELZO	76,79	57,7	4	5	9
MULAZZANO	79,91	50,3	4	5	9
PESSANO C/ BORNAGO	78,73	56,5	4	5	9
SULBIATE	78,81	55,5	4	5	9
TRUCCAZZANO	79,70	55,8	4	5	9

31/12/2022	% RD	FRAZIONE SECCA Kg/Ab/Anno	RACC. DIFF.	INDICE Prod- Secco	CIRCOLARITA (SOMMA)
BURAGO M.	8186	73,9	5	4	9
CASALETTO LODIGIANO	8174	70,3	5	4	9
COMAZZO	80,94	70,2	5	4	9
CORNATE D'ADDA	80,51	70,4	5	4	9
MASATE	83,63	67,6	5	4	9
RONCELLO	80,35	67,3	5	4	9
CERVIGNANO D'ADDA	75,43	70,5	4	4	8
PANTIGLIATE	77,91	61,5	4	4	88
VEDANO AL LAMBRO	78,12	64,9	4	4	80
BASIANO	78,95	73,4	4	4	8
BORGO SAN GIOVANNI	83,T	79,5	5	3	8
CAMBIAGO	82,09	77,0	5	3	8
CARNATE	79,72	71,5	4	4	8
CORREZZANA	80,13	86,3	5	3	8
BELLINZAGO L.DO	74,45	62,9	3	4	7
LISCATE	74,44	68,7	3	4	7
VIMERCATE	77,30	75,5	4	3	7
BRUGHERIO	76,24	82,9	4	3	7
CASELLE LURANI	79,67	88,2	4	3	7
POZZUOLO M.	79,45	76,4	4	3	7
TORREVECCHIA PIA	77,06	85,6	4	3	7
TREZZO SULL'ADD A	80,80	97,4	5	2	7
VIGNATE	79,76	86,5	4	3	7
AICURZIO	79,09	100,6	4	2	6
GESSATE	76,67	99,0	4	2	6
SAN ZENONE AL LAMBRO	76, TS	92,8	4	2	6
VIZZOLO PREDABISSI	74,30	105,4	3	2	5
CONCOREZZO	73,88	112,8	3	2	5
SETTALA	74,96	99,4	3	2	5
SANT'ANGELO LODIGIANO	70,47	134,9	3	1	4
COLOGNO MONZESE	64,91	150,8	1	1	2
MELEGNANO	63,54	154,4	1	1	2
TOTALI	81,54	71,2			



Ottengono punteggi migliori i Comuni con un'elevata percentuale di raccolta differenziata e una minore produzione di residuo secco procapite. I risultati migliori sono quelli sui toni del verde. Tutti i Comuni con il sistema Ecuosacco hanno nella mappa una colorazione nei toni del verde tranne due.

Si evidenzia una netta separazione, nella scala decrescente degli indici, tra Comuni che hanno adottato la raccolta con Ecuosacco e quelli con sacco tradizionale per il secco residuo.

TAB, 12 - ATTRIBUZIONE PUNTEGGI INDICE DI CIRCOLARITA'

INDICE RACC. DIFF.						
DA	DA A VALORE					
60	64	1				
65	69	2				
70	74	3				
75	79	4				
80	84	5				
85	90	6				

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

10.3 CO₂ non emessa

Ogni anno entro il 30 giugno CEM trasmette ai Comuni soci, una relazione dettagliata del servizio prestato che comprende più di 20 tabelle di confronto dei dati relativi alla raccolta differenziata tra il singolo Comune e la media di Cem Ambiente. All'interno di tale relazione si trova anche il dato relativo all'apporto di ciascun comune alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica grazie alla raccolta differenziata dei rifiuti urbani (calcolo eseguito applicando 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-Dicembre 2009).

La tabella seguente riassume l'andamento negli ultimi tre anni dell'apporto dei comuni alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica grazie alla raccolta differenziata dei rifiuti urbani:

TAB. 13 - CO₂ NON EMESSA

CO₂ non emessa nel 2020	CO₂ non emessa nel 2021	CO₂ non emessa nel 2022
Kg/ab/anno	Kg/ab/anno	Kg/ab/anno
385	387	371

10.4 Dati Ambientali degli impianti

La Direzione Aziendale, nel rispetto della politica ambientale, si è posta l'obiettivo di privilegiare il recupero e lo smaltimento dei rifiuti presso impianti esistenti situati all'interno del proprio bacino di utenza. In seconda battuta la Direzione privilegia lo smaltimento presso impianti idonei il più vicino possibile al luogo di raccolta.

Nel grafico al capitolo 3 si mostra, su base quantitativa, l'ambito di smaltimento dei rifiuti raccolti nel territorio della Città Metropolitana di Milano e della provincia di Monza Brianza, in Lombardia oppure nel territorio nazionale.



- → STAZIONE DI TRASFERIMENTO DI BELLUSCO-MEZZAGO: QUANTITA' DI RIFIUTI IN TRANSITO rappresentati nelle tabelle 14a) e 14b)
- → CENTRO MULTIMATERIALE DI LISCATE: MATERIALI TRATTATI presentati nelle tabelle 14c), 14d) e 14e).
- → IMPIANTI DI CAVENAGO BRIANZA:

Le tabelle da 14a) a 14e) riportano inoltre gli indicatori relativi agli anni dal 2020 al 2022.

Gli indicatori "ind %" rappresentano la percentuale di ogni frazione conferita rispetto al totale e sono calcolati come rapporto tra il dato riferito alla tipologia di rifiuto in esame ed il totale dei rifiuti conferiti nell'anno di osservazione.



DATI AMBIENTALI RELATIVI ALL'IMPIANTO DI BELLUSCO - MEZZAGO

Tabella 14 a) - ind % = dato ambientale riferito al totale dei rifiuti conferiti nell'anno.

		2020	ind%	2021	ind%	2022	ind%
Totale rifiuti conferiti	t/a	62.795,40		64.204,09		60.429,41	
RIFIUTI da COMUNI SOCI		2020	ind%	2021	ind%	2022	ind%
RSU	t/a	2.001,19	3,19	1.933,10	3,01	2.289,66	3,79
Frazione umida	t/a	32.538,57	1.610,82	31.565,46	49,16	30.195,04	49,97
Terre da spazzamento	t/a	1.838,92	91,89	1.906,08	2,97	1.844,93	3,05
Vetro	t/a	12.549,58	38,57	12.669,82	19,73	12.231,22	20,24
Legno	t/a	6.993,82	380,32	7.971,89	12,42	8.373,32	13,86
Alluminio	t/a	34,48	0,49	46,56	0,07	59,96	0,10
TOTALE	t/a	55.956,56	91,00	56.092,91	87,37	54.994,13	91,01

RIFIUTI da PRIVATI		2020	ind%	2021	ind%	2022	ind%
RSU	t/a	46,18	0,07	105,64	0,16	58,32	0,10
Frazione umida	t/a	1.881,14	2,93	29,54	0,05	0,00	0,00
Terre da spazzamento	t/a	0,00	0,00	8,42	0,01	0,00	0,00
Legno	t/a	4.911,52	7,65	7.967,58	12,41	5.376,96	8,90
TOTALE	t/a	6.838,84	10,65	8.111,18	12,63	5.435,28	8,99

Tabella 14 b) - RIFIUTI IN USCITA DALL' IMPIANTO DI BELLUSCO-MEZZAGO SUDDIVISI PER TIPOLOGIA

La differenza in peso tra i quantitativi di materiale conferito (in ingresso) e i rifiuti prodotti dall'impianto (materiale in uscita) è dovuta alla possibile variazione delle quantità in stoccaggio (giacenze) a inizio e fine periodo, per tale ragione la somma delle percentuali (ind%) può non essere 100%.

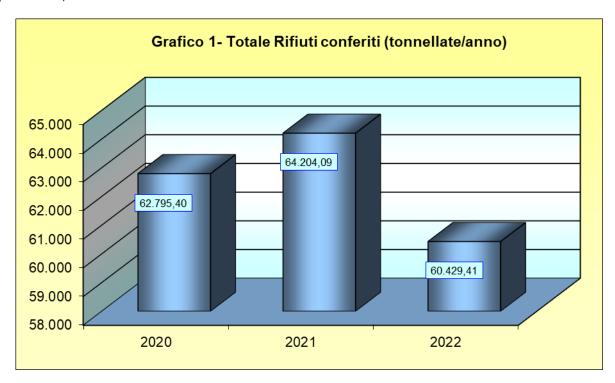
RIFIUTI PRODOTTI		2020	ind%	2021	ind%	2022	ind%
		2020	IIIu 70	2021	IIIu 70	2022	1110 70
RSU	t/a	2.024,98	3,15	2.085,29	3,25	2.347,06	3,88
Frazione umida	t/a	33.541,02	53,41	30.710,88	48,91	29.480,94	46,95
Terre da spazzamento	t/a	1.374,66	2,19	1.664,12	2,65	1.585,38	2,52
Vetro	t/a	12.567,22	20,01	12.650,83	20,15	12.297,55	19,58
Legno	t/a	12.235,60	19,48	15.850,32	25,24	13.577,20	21,62
Metalli non ferrosi / alluminio	t/a	43,86	0,07	50,42	0,08	52,48	0,08
Percolato / pulizia pozzetti	t/a	1.436,06	2,29	1.174,20	1,87	1.087,84	1,73
Olio minerale	t/a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00
TOTALE	t/a	63.223,40	100,61	64.186,06	102,14	60.428,65	96,38

DESTINAZIONI FINALI		2020	ind%	2021	ind%	2022	ind%
RECUPERO (terre spazz., vetro, imball., legno, metalli, pneum., plastica, carta/cartone, materassi, olii)	t/a	25.590,26	37	30.215,69	47	27.512,81	46
TERMOVALORIZZATORE REC. EN. (RSU, scarto da cernita ingombranti)	t/a	3.103,53	5	2.085,29	3	2.347,06	4
COMPOSTAGGIO (fraz. umida, scarti vegetali)	t/a	38.437,01	56	30.710,88	48	29.480,94	49
IMPIANTO DI DEPURAZIONE (percolato)	t/a	1.553,46	2	1.174,20	2	1.087,84	2
TOTALE	t/a	68.684	100	64.186	100	60.429	100

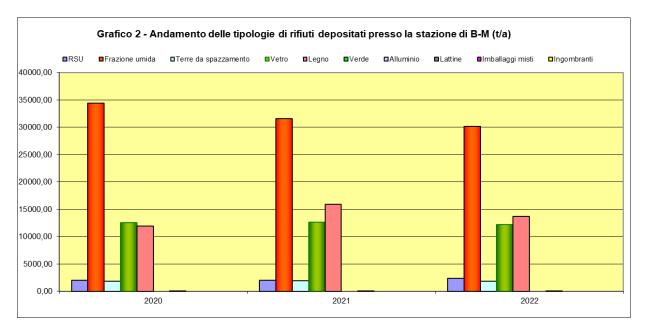
La differenza in peso tra i quantitativi di materiale conferito (in ingresso) e i rifiuti prodotti dall'impianto (materiale in uscita) è dovuta alla possibile variazione delle quantità in stoccaggio (giacenze) a inizio e fine periodo, per tale ragione la somma delle percentuali (ind%) può non essere 100%.



Il *grafico 1* presenta l'andamento della quantità di rifiuti conferiti alla stazione di Bellusco-Mezzago nel periodo dal 2020 al 2022 (tutti i rifiuti conferiti all'impianto sono classificati non pericolosi).



Il *grafico* 2 riporta in dettaglio le diverse tipologie di rifiuti, raccolti in maniera differenziata e conferite dal 2020 al 2022.



Il grafico evidenzia un lieve decremento delle frazioni umido e RSU e vetro una sostanziale stabilità per le quantità degli altri rifiuti.



Dall'esame del *grafico 3* emerge come nessuna tipologia di rifiuti in transito da Bellusco - Mezzago sia smaltita in discarica. Il 47% dei rifiuti viene avviato al recupero di materia, il 48% al compostaggio, il 3% al recupero energetico presso il termovalorizzatore di Trezzo sull'Adda e il 2% rappresentato da percolato generato dal cumulo dei rifiuti umidi e dalla periodica pulizia dei pozzetti viene smaltito presso impianti di depurazione autorizzati.

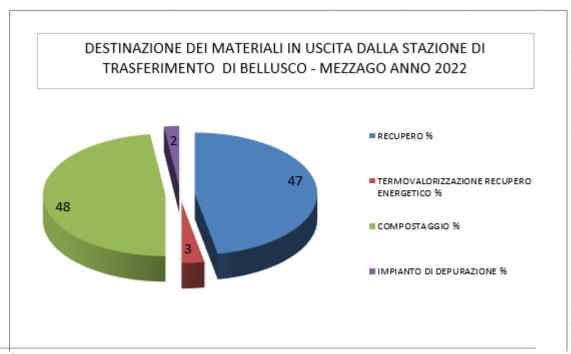
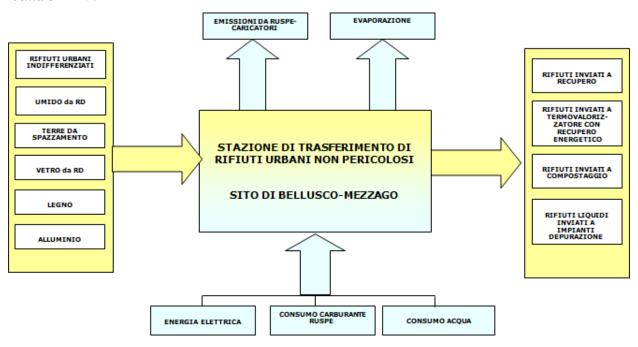


Grafico 3: destinazione dei materiali in uscita dalla stazione di trasferimento di Bellusco - Mezzago nell'anno 2022.

Nello schema di seguito riportato è evidenziato il flusso dei materiali in ingresso ed in uscita dalla ST B-M.

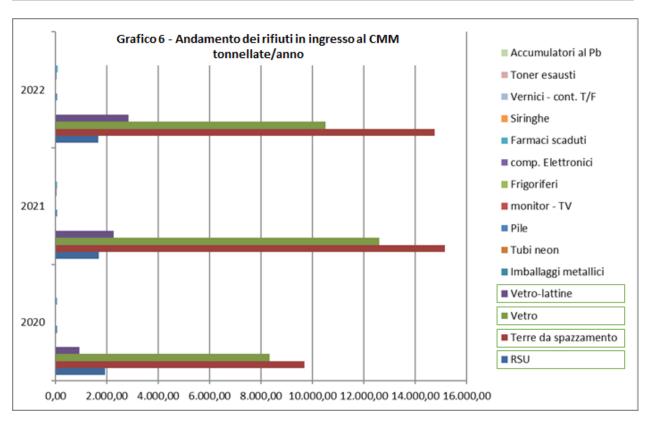




DATI AMBIENTALI RELATIVI AL CENTRO MULTIMATERIALE DI LISCATE

Tabella 14 c) - ind % = dato ambientale riferito al totale dei rifiuti conferiti nell'anno.

RIFIUTI da COMUNI CEM		2020	ind%	2021	ind%	2022	ind%
RSU	t/a	1.929,07	9,16	1.696,60	5,32	1.671,49	5,49
Terre da spazzamento + sabbie + spurghi	t/a	7.117,21	33,80	8.125,57	25,47	8.165,62	26,82
Vetro	t/a	8.331,44	39,57	12.601,75	39,50	10.507,04	34,51
Vetro-lattine + vetro lastra	t/a	922,87	4,38	2.273,70	7,13	2.832,58	9,30
Tubi neon	t/a	0,15	0,00	0,12	0,00	0,19	0,00
Pile	t/a	59,38	0,28	54,54	0,17	57,03	0,19
monitor - TV	t/a	2,21	0,01	2,17	0,01	2,17	0,01
Frigoriferi	t/a	2,61	0,01	3,61	0,01	5,73	0,02
comp. Elettronici + Grandi Bianchi	t/a	6,82	0,03	9,63	0,03	18,51	0,06
Farm aci scaduti	t/a	69,08	0,33	70,70	0,22	79,14	0,26
Siringhe	t/a	1,17	0,01	0,93	0,00	0,82	0,00
TOTALE	t/a	18.442,00	87,59	24.839,32	77,86	23.340,31	76,67
RIFIUTI da extra CEM		2020	ind%	2021	ind%	2022	ind%
RSU	t/a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Terre da spazzamento + sabbie + spurghi	t/a	2.567,72	12,19	7.034,48	22,05	6.585,86	21,63
Tubi neon	t/a	0,32	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
monitor - TV	t/a	7,79	0,04	3,21	0,01	3,77	0,01
Frigoriferi	t/a	9,03	0,04	7,43	0,02	8,95	0,03
comp. Elettronici + Grandi Bianchi	t/a	25,43	0,12	16,77	0,05	16,65	0,05
TOTALE	t/a	2.610,29	12,40	7.061,89	22,14	6.615,47	21,73



Il **Grafico 6** mostra la composizione dei rifiuti in ingresso al CMM di Liscate; le frazioni maggiormente rappresentate sono evidenziate in legenda e sono: terre da spazzamento, vetro, vetro-lattine, RSU.



Tabella 14 d) - RIFIUTI IN USCITA DAL CENTRO MULTIMATERIALE SUDDIVISI PER TIPOLOGIA

RIFIUTI PRODOTTI DALL'IMPIANTO		2020	ind%	2021	ind%	2022	ind%
RSU	t/a	1.917,67	9,11	1.680,17	5,27	1.684,52	5,53
Terre da spazzamento + sabbie + spurghi	t/a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vetro	t/a	8.402,52	39,91	12.524,92	39,26	10.536,28	34,61
Vetro-lattine + vetro lastra	t/a	907,27	4,31	2.183,66	6,84	2.851,81	9,37
Tubi neon	t/a	0,45	0,00	0,11	0,00	0,39	0,00
Pile	t/a	62,79	0,30	54,88	0,17	52,97	0,17
monitor - TV	t/a	10,07	0,05	4,83	0,02	6,80	0,02
Frigoriferi	t/a	12,32	0,06	10,34	0,03	14,62	0,05
com p. Elettronici + Grandi Bianchi	t/a	37,45	0,18	25,41	0,08	34,42	0,11
Farm aci scaduti	t/a	66,96	0,32	70,38	0,22	77,45	0,25
Siringhe	t/a	1,01	0,00	1,07	0,00	0,71	0,00
sovvallo da TT terre	t/a	234,68	1,11	311,39	0,98	358,86	1,18
organico da TT terre	t/a	4.012,46	19,06	6.534,48	20,48	6.995,24	22,98
ferro da TT terre	t/a	5,24	0,02	11,24	0,04	10,00	0,03
inorganico da TT terre	t/a	35,10	0,17	42,43	0,13	58,12	0,19
fanghi da TT terre	t/a	1.562,70	7,42	2,300,58	7,21	2.844,24	9,34
percolato	t/a	11,46	0,05	6,96	0,02	10,02	0,03
TOTALE	t/a	17.280,15	82,07	25.762,85	80,75	25.536,44	83,88

Tabella 14 e) - MATERIALI RECUPERATI DAL CMM SUDDIVISI PER TIPOLOGIA

MATERIALI RECUPERATI DALL'IMPIANTO		2020	ind%	2021	ind%	2022	ind%
Ghiaietto	t/a	179,88	0,85	291,32	0,91	311,34	1,02
Ghiaino	t/a	1.627,50	7,73	2.314,98	7,26	2.334,54	7,67
Sabbia	t/a	2.003,64	9,52	2.686,48	8,42	2.231,02	7,33

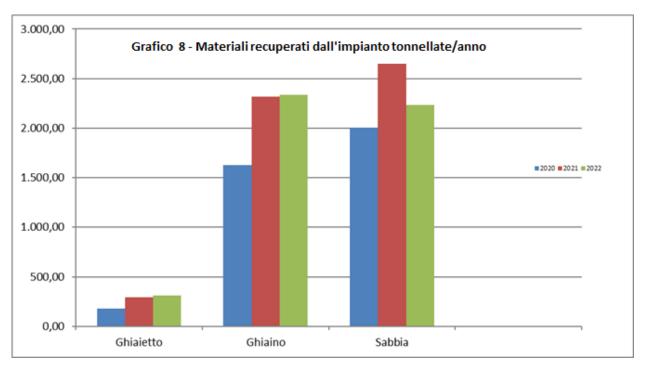


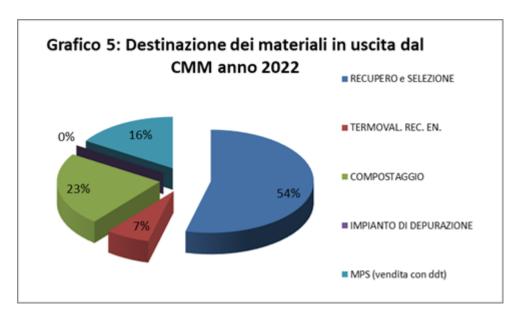


Tabella 14 f) - DESTINAZIONE DEI RIFIUTI IN USCITA DAL CMM SUDDIVISI PER TIPOLOGIA

RACCOLTA DIFFERENZIATA		2020	ind%	2021	ind%	2022	ind%
CONSORZI FILIERA							
(vetro, m etallo,	t/a	9,309,79	44,22	14.708,58	46,10	13.388,09	43,98
carta, plastica,)							
TERMOVALORIZZATORE	t/a	2,220,32	10,55	2.063,01	6,47	2.121,54	6,97
(RSU, sc vetro, sovvalb)		2,220,32	10,55	2.063,01	0,47	2.121,54	0,97
DISCARICA	t/a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(polveri Hg)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IMPIANTO DI RECUPERO	t/a	5.738,58	27,25	8.984,30	28,16	10.016,79	32,90
rifiuti vari		3.736,36	27,23	0.707,30	20,10	10.016,79	32,50
IMPIANTO DI DEPURAZIONE	t/a	11,46	0,05	6,96	0,02	10,02	0,03
(acque industriali depuratore)		11,40	0,03	0,50	0,02	10,02	0,03
MPS (vendita con ddt)	t/a	3.811,02	18,10	5.292,78	16,59	4.876,90	16,02
TOTALE	t/a	21.091,17	82,07	31.055,63	80,75	30.413,34	83,88
SMALTIMENTO	t/a	78,42	0,37	77,34	0,24	87,47	0,29
RECUPERO	t/a	21.012,75	99,80	30.978,29	97,10	30.325,87	99,61

DESTINAZIONI		2020	ind%	2021	ind%	2022	ind%
RECUPERO e SELEZIONE (terre spazz., vetro, vetro lattine, banda stagnata, alluminio, neon, pile, toner, monitor, TV, fanghi da TT terre)	t/a	11.035,91	52,41	17.158,40	53,78	16.409,64	53,90
TERMOVALORIZZATORE REC. EN. (RSU, vernici, farmaci, siringhe, scarto vetro, sovvallo da TT)	t/a	2.220,32	10,55	2.063,01	6,47	2.121,54	6,97
COMPOSTAGGIO (frazione umida, scarti vegetali)	t/a	4.012,46	19,06	6.534,48	20,48	6.995,24	22,98
IMPIANTO DI DEPURAZIONE (percolato, acque di prima pioggia)	t/a	11,46	0,05	6,96	0,02	10,02	0,03
MPS (vendita di ghiaia, ghiaino, ghiaietto, sabbia)	t/a	3.811,02	18,10	5.292,78	16,59	4.876,90	16,02
TOTALE	t/a	21.091,17	100,17	31.055,63	97,34	30.413,34	99,90

Nel grafico sottostante sono riportate le destinazioni dei materiali in uscita dal centro multi materiale di Liscate.





Di seguito si riporta il consumo di risorse naturali (acqua e energia elettrica) del Centro Multi Materiale di Liscate.

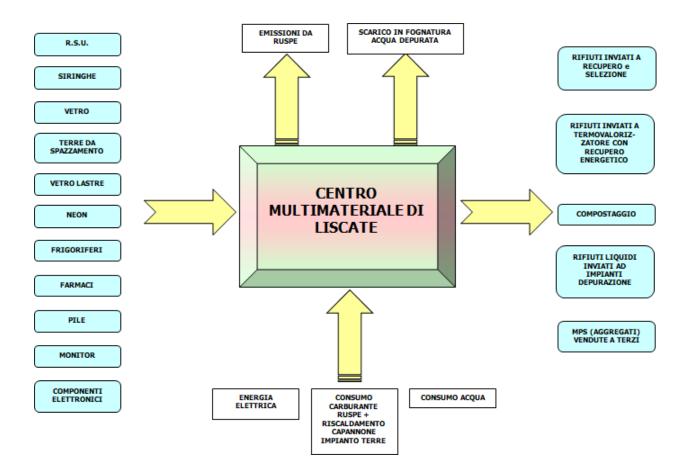
- → L'acqua è utilizzata nell'impianto di lavaggio delle terre da spazzamento stradale e viene riutilizzata, dopo depurazione (70% acqua depurata e 30% acqua di pozzo), oltre che per il riempimento dei serbatoi delle spazzatrici stradali.
- → L'energia elettrica è utilizzata per il funzionamento degli impianti.

TAB. 15 - CONSUMI ACQUA E ENERGIA CMM

		2020	2021	2022
Consumo di acqua	m³/a	38.285	40.538	47.355
Consumo di energia*	kWh/a	339.412	338.091	255.676

*a novembre 2021 è stato installato un impianto fotovoltaico

Nello schema di seguito riportato è evidenziato il flusso dei materiali in ingresso ed in uscita dal CMM.





Tab. 16 - DATI AMBIENTALI RELATIVI AGLI IMPIANTI DI CAVENAGO DI BRIANZA

DEPURATORE DEL PERCOLATO DELLA DISCA	RICO chiuso (dal 01/01/20)20		_	
		2020		2021	·	2022
PERCOLATO SMALTITO in autobotte	m³/a	1.478		1.336		702
Consumi		2020	ind *	2021	ind *	2022
Energia (stima) per la raccolta	KWh/a	459.006	-	376.010		348.829

DATI AMBIENTALI RELATIVI AL COGE	NERATORE DI	CA VENA GO					
ind**= dato ambientale / totale energia prodo	tta			_			
		2020	ind**	2021	ind**	2022	ind**
Totale energia elettrica prodotta	KWh	715.725		586.642		584.820	
Totale energia termica prodotta	KWh	1.123.137		919.007		917.713	
Totale energia termica utilizzata per riscaldamento	KWh	470.585		432.880		424.004	
Totale energia termica utilizzata per raffrescamento	KWh	252.453		195.454		288.673	
		2020	ind**	2021	ind**	2022	ind**
Biogas estratto (stimato)	Nm³/a	813.936	-	603.732	-	587.648	-
Biogas utilizzato	Nm³/a	801.129	-	592.212	-	584.820	-
Biogas deviato alla torcia (stima)	Nm³/a	12.807	-	11.520	-	2.828	-
Energia consumata per la Discarica	KWh/a	252.284	0	185.433	0	155.432	0

Energia consumata per la Discarica	KWh/a	252.284	0	185.433	0	155.432	0
				_			
DATI AMBIENTALI RELATIVI AL CAMPO FOTOVOLTAIC	0						
ind**= dato ambientale / totale energia prodotta							
		2020	ind**	2021	ind**	2022	ind**
Totale energia prodotta	KWh/a	58.928	ı	59.618	-	61.350	-
Energia consumata per la sede di C.na Sofia	KWh	0	0	109.307	2	113.454	2
CO ₂ risparmiata con EOS2 per gestione discarica e sede	t/a	31.291	-	31.657	-	32.577	-
CO ₂ risparmiata con Turbocem per gestione discarica e riscaldamento sede	t/a	380.050	-	311.507	-	310.539	-
Consumi acqua potabile		2020		2021		2022	
Sede CEM	mc/a	4.459		2.890		3.161	
Discarica uff. e spogliatoi (ex Pesa)	mc/a	463		325		390	
Bellusco/Mezzago	mc/a	1.734		1.294		2.649	

	_		_		_	
Energia Elettrica		2020		2021		2022
Bellusco/Mezzago	KWh/a	84.715		76.562		71.220

CO₂ risparmiata= calcolo eseguito con fattore di conversione tratto da Ministero dell'Ambiente: "mix elettrico italiano".

Parte del percolato raccolto sul fondo della discarica viene ricircolato nel corpo discarica per favorire la degradazione.



11 INDICATORI DI PRESTAZIONE

TAB. 17 - INDICATORI DI PRESTAZIONE ANNI 2020 - 2022 DI CUI ALL'ALLEG. IV, PUNTO C.2 DEL REGOLAM. EMAS 2018/2026

STA	AZIONE DI TRASFERIMENTO DI	I BELLUSCO-A	MEZZAGO	
		2020	2021	2022
	Consumo di carburante / quantità totale di rifiuti in ingresso	0,41 l/t	0,41 l/t	0,41 l/t
ENERGIA	Consumo di energia / quantità totale di rifiuti in ingresso	Non applicabile in quanto l'en. el. è consumata prevalentemente per illuminazione		
	Consumo di energia rinnovabile/ quantità totale di rifiuti in ingresso	Non applicabile in quanto l'en, el, è consumata prevalentemente per illuminazione		
MATERIALI	Non applicabile in qua	nto l'organizzazio	ne gestisce rifiuti	i
CONSUMI DI ACQUA	Consumo di acqua / quantità di rifiuti in ingresso		e in quanto non v er il trattamento d	
BIODIVERSITÀ'	Superficie totale/ quantità totale di rifiuti in ingresso	0,19 m ² /t	0,19 m ² /t	0,20 m ² /t
EMISSIONI	Non applicabile in quanto r	non sono presenti	emissioni convog	liate
	CENTRO MULTIMATERIA	LE DI LISCATI	E	
		2020	2021	2022
	Consumo di carburante / quantità totale di rifiuti in ingresso	0,90 l/t	0,66 l/t	0,66 l/t
ENERGIA	Consumo di energia / quantità totale di terre da spazzamento in ingresso	35,05 kWh/t	22,30 kWh/t	17,33 kWh/t
	Consumo di energia / quantità totale di rifiuti in ingresso	12,69 KWh/t	10,60 KWh/t	8,40 KWh/t
	Consumo di energia rinnovabile/ quantità totale di rifiuti in ingresso	3,5°kWh/t	3,2°kWh/t	4,9°kWh/t
MATERIALI	Non applicabile in qua			
CONSUMI DI ACQUA	Consumo di acqua / totale di terre da spazzamento in ingresso	3,95 m ³ /t	2,67 m ³ /t	3,21 m ³ /t
	Consumo di acqua / quantità totale di rifiuti in ingresso	1,82 m ³ /t	1,27 m ³ /t	1,56 m ³ /t
BIODIVERSITÀ'	Superficie totale/ quantità totale di rifiuti in ingresso	0,71 m ² /t	0,47 m ² /t	0,49 m ² /t
EMISSIONI	Non applicabile in quanto r	non sono presenti	emissioni convog	liate



Presso gli impianti di Bellusco/Mezzago e di Liscate non sono presenti aree dedicate alla conservazione o al ripristino della natura, invece nel caso della discarica di Cavenago di Brianza l'intera superficie è stata ripristinata a verde (circa 30 ettari), inoltre la sede di CEM comprende un bosco di circa un ettaro, 10 ettari di campo coltivato ad erbacee.

Per quando riguarda la sede di Cavenago di Brianza che comprende la ex discarica ed i relativi impianti di trigenerazione a biogas e di estrazione (pompaggio) del percolato dal fondo della discarica si ritengono non applicabili gli indicatori energetici esposti, si veda la Tab. 16.

TAB. 18 - INDICATORI DI SUPERFICIE

Stazione di trasferimento di Bellusco-Mezzago		Indicatore
Superficie coperta	10575 m ²	
Superficie orientata alla natura * (a verde) (B)	3760 m ²	A/B = 3.8
Superficie totale (A)	14335 m ²	

Centro Multimateriale di Liscate		Indicatore
Superficie coperta	6915 m ²	
Superficie orientata alla natura * (a verde) (B)	1840 m ²	A/B = 4,7
Superficie totale (A)	8755 m ²	

Sede di Cavenago e discarica		Indicatore
Superficie coperta (discarica+uffici+serra+strade+edifici	297870 m ²	
tecnologici)		A / B = 2.0
Superficie orientata alla natura * (a verde) (B)	157700 m ²	A/B = 2,9
Superficie totale (A)	455570 m ²	

^{*} Superficie orientata alla natura (reg. 2026/2018) è un'area dedicata principalmente alla conservazione o al ripristino della natura per CEM Ambiente tale area situata nel sito è costituita da giardino, aiuola, prato, bosco.

La superficie orientata alla natura fuori dal sito è stata calcolata pari a zero.



12 EFFICIENZA

CEM Ambiente con il termine efficienza ambientale intende la valutazione dell'affidabilità del Sistema di Gestione Ambientale nel garantire l'impegno a mantenere e migliorare nel tempo l'indice di recupero *Ir* e l'efficienza della produzione di energia elettrica da biogas *EC*.

L'indice Ir è costruito come rapporto tra il totale dei materiali in uscita dagli impianti e inviati al recupero energetico, compostaggio o recupero o materiali venduti ed il totale dei rifiuti conferiti (rifiuti totali):

Ir = 100 * Rifiuti recuperati / Rifiuti totali

STAZIONE DI TRASFERIMENTO DI BELLUSCO-MEZZAGO

Attualmente vengono avviati al recupero la frazione umida e gli scarti vegetali (destinati agli impianti di compostaggio), il vetro, il legno, la carta e gli imballaggi metallici (destinati a recupero), i RSU (inviati al termovalorizzatore) e le terre da spazzamento stradale (sottoposte a trattamenti di lavaggio da cui si recuperano sabbie per l'edilizia). Il percolato e le acque di prima pioggia sono smaltite in impianti di depurazione.

TAB. 19 - INDICE DI RECUPERO ST B-M

	Totale rifiuti conferiti (ton.)	Rifiuti avviati al recupero (ton.)	INDICE di RECUPERO
ANNO 2020	62795	61787	98
ANNO 2021	64204	63011	98
ANNO 2022	60429	59341	98

CENTRO MULTIMATERIALE DI LISCATE

Tra i materiali recuperati sono stati conteggiati: materiali venduti, vetro, metallo, carta, plastica, frazione organica da lavaggio terre, materiali conferiti a impianti di recupero.

TAB. 20 - INDICE DI RECUPERO CMM

	Totale rifiuti conferiti (ton.)	Rifiuti avviati al recupero (ton.)	INDICE di RECUPERO
ANNO 2020	21056	21013	99
ANNO 2021	31902	30978	99
ANNO 2022	30444	30256	99



IMPIANTI DI CAVENAGO BRIANZA

Per l'impianto Turbocem di C.na Sofia l'efficienza ambientale viene calcolata mediante l'indice EC che esprime l'*efficienza di conversione del biogas in energia elettrica* mediante il rapporto seguente:

EC = biogas estratto nell'anno (Nm³)/energia prodotta dal cogeneratore (kWh)

Calcolando l'efficienza di conversione del biogas in energia elettrica con il rapporto:

TAB. 21 - INDICE DI RECUPERO CAVENAGO

	Nm³	kWh	EC (Nm³/kWh)
ANNO 2020	813.936	715725	1,1
ANNO 2021	603732	586642	1,0
ANNO 2022	587.648	584820	1,0



13 OBIETTIVI E PROGRAMMI 2020 - 2026

Gli obiettivi di miglioramento della prestazione ambientale di CEM stabiliscono l'impegno della società nel miglioramento continuo della propria prestazione ambientale; vengono infatti rivisti ed elaborati annualmente sulla base dei dati ambientali dell'anno precedente, degli aspetti ambientali significativi e della Politica Ambientale dell'azienda.

Gli obiettivi di lungo periodo possono essere rivisti annualmente sulla base dei risultati parziali man mano raggiunti nel periodo trascorso.

Per il periodo 2020 ÷ 2026 CEM ha programmato gli obiettivi di miglioramento per la qualità e l'ambiente indicati nelle tabelle seguenti; alcuni obiettivi riguardano un arco temporale più breve, in alcuni casi l'arco temporale è stato ampliato.

TAB. 22 -OBIETTIVI E PROGRAMMI

	tercettare event			
Responsab		Scade		Budget totale 2020÷2022 (€
Direttore se	ervizi	31/12/2	2023	-
verificare la congruer				il Fleet Manager possa ifornitore.
Beneficio ambientale	/ Risultati attes	i:		stemi di monitoraggio.
che dovessero avere d Azione	consumi non coe Responsabile	renti con veicoli simi Tempi	li. Stato	Note (ev. Ripianif.
Monitoraggio dei	responsabile	гешрі	Statu	Note (ev. Kipiaiiii.
consumi (Verifica a campione della corrispondenza tra quanto fatto risultare dagli operatori addetti e quanto effettivamente riscontrato)	FM	31/12/2022	In corso	
Definizione di consumo medio per tipologia di mezzo e scostamento accettabile oltre il quale attivare azioni (sostituzione/ripara zione)	FM	31/12/2023	In corso	Necessario almeno anno di osservazion
		sistema di remind d ra concordati per il p		essaggistica) per ricordare
				uogo di esposizione dei rifiu
Dosponsoh	oile	Scade	nza	Budget totale 2020÷2022 (€
Responsab				



Sospeso, il sistema a prenotazione tramite tel. 800342266 da parte della cittadinanaza è adeguato, eventualmente potrà essere una funzionalità non prioritaria del nuovo SW

Beneficio ambientale / Risultati attesi:

Azione Responsabile Tempi Stato Note (ev. Ripianif.)

OBIETTIVO Miglioramento del processo in essere per la gestione dei mezzi, il Responsabile Parco 2020÷2025 Automezzi revisiona ed eventualmente integra procedura, istruzioni, sistema di controlli periodici.

Responsabile Scadenza Budget totale 2020÷2022 (€) F.M. 31/12/2025 -

Misurazione:

verifica e aggiornamento documentazione e controlli

Avanzamento: concluso

Beneficio ambientale / Risultati attesi:

Garantire verifiche puntuali della flotta e segnalazioni tempestive per eventuali anomalie

Azione Responsabile Tempi Stato Note (ev. Ripianif.)

Verifica PG-IO F.M. Entro 31/12/23 attuato

OBIETTIVO
2020÷2023

N°4

Responsabile
F.M.
Scadenza
Sudget totale 2020÷2023 (€)
F.M.
S1/12/2023

Misurazione:
gestione delle scadenze dei controlli, ottimizzazione percorsi e rifornimenti.

Avanzamento:
In corso fase di utilizzo del SW Drivevolve - possibili affinamenti della conoscenza delle potenzialità del SW

Beneficio ambientale / Risultati attesi:

programmazione dei controlli, ottimizzazione percorsi e rifornimenti

Azione Responsabile Tempi Stato Note (ev. Ripianif.)
Confronto SW FM - IT Entro 31/12/2022 Concluso Scelto Drivevolve
Concluso SW
Scelta e acquisto FM Ento 31/12/2023 operativo dal
01/01/2023

Conoscenza SW FM - IT Entro 31/12/2023 In corso

OBIETTIVO
2020÷2023

N°5

Responsabile

F.M.

Scadenza

Scadenza

Budget totale 2020÷2023 (€)

31/12/2023

Misurazione:

Avanzamento:

In corso confronto con responsabile contabilità

Beneficio ambientale / Risultati attesi:

Veloce individuazione delle spese sostenute per tematiche specifiche

Azione Responsabile Tempi Stato Note (ev. Ripianif.) Valutazione c.c. 30/09/2022 In corso esistenti 30/12/2022 Proposta nuoivi c.c. FΜ Adozione Concluso nuovo Ufficio contabilità 31/12/2023 c.c.specifici applicativo



gestionale attivo dal
01/01/2023

OBIETTIVO 2020÷2026 N°6	Migrazione a nuov	o sistema gestionale c	he garantirà nuove	funzionalità	
Respons		Scadenz	za	Budget totale 2020÷2023 (€)	
Direzio Serviz	*****	30/06/2022 spostata	a 31/12/2023	€140000,00	
Misurazione: 50%					
Beneficio ambienta	le / Risultati attes	a rispetto a realizzarne ii: funzionalità di SIU NET Tempi		Note (ev. Ripianif.)	
Emissione gara per acquisto nuovo SW oer creazione SW secondo specifiche originali		31/12/2023	Affiancamen applicativo V	to con	
Affiancamento cor applicativo WMS - Waste	n Resp. IT	31/12/2026	In corso	I nuovi sistemi garantiranno la rendicontazione e gli adempimenti	

OBIETTIVO 2020÷2023 N°7	Progressiva sostituzione dei veicoli alimentati a gasolio e benzina, a disposizione del personale per sopralluoghi sul territorio, con veicoli ibridi. Almeno due veicoli sostituiti entro il 2023.		
Responsabile		Scadenza	Budget totale 2020x÷2023 (€)
DG		31/12/2023	50.000,00
Misurazione: -			

Avanzamento:

Greenext

A causa della situazione economica globale le case automobilistiche non garantiscono tempi di consegna per le auto nuove, si è posticipata la data di chiusura in attesa di un miglioramento della situazione globale.

Beneficio ambientale / Risultati attesi:

riduzione delle emissioni da veicoli, riduzione del rumore.

Azione	Responsabile	Tempi	Stato	Note (ev. Ripianif.)
Acquisto auto ibride	DG	31/12/2023	Acquisti sospesi	

OBIETTIVO 2022÷2025 N°8	Sperimentazione di un sistema di raccolta differenziata porta a porta finalizzato all'applicazione della tariffa puntuale			
Responsabile		Scadenza	Budget totale 2020÷2022 (€)	
Direzione Servizi		31/12/2025	n.d.	
Misurazione: conteggio esposizioni bidoncini secco residuo e valutazione conformità altre frazioni				
Avanzamento:				

nell'applicazione del TQrif.



sperimentazione iniziata in 5 comuni nel 2019, tuttora in corso; vengono utilizzati sacchi o contenitori (a seconda della tipologia di utenza) dotati di TAG RFID letti dagli operatori al momento della raccolta tramite antenne portatili (indossate dagli operatori sul polso) e antenne fisse sui mezzi, dal mese di maggio e giugno 2022 il sistema è in uso presso il comune di Bellusco, dal 1 luglio le misurazioni delle prese concorreranno al calcolo della tariffa.

Beneficio ambientale / Risultati attesi:

Riduzione del secco residuo e miglioramento della raccolta differenziata, fatturazione della TARI in funzione della reale quantità di rifiuti prodotta.

Azione	Responsabile	Tempi	Stato	Note (ev. Ripianif.)
Applicazione tariffa puntuale nel comune di Bellusco	DS	31/12/2022	Conclusa sperimentazione in comune di Bellusco	

OBIETTIVO	studio per la quantificazione delle prestazioni ambientali delle attività gestite da CEM OBIETTIVO Ambiente al gruppo di ricerca AWARE (Assessment on WAste and REsources) del				
2022÷2023				el Politecnico di Milano al fine di	
N°9		roauzione ai gas serra izioni ambientali della		oplicare la metodologia LCA per	
Responsabile Scadenza Budget totale 2022÷202			Budget totale 2022÷2023 (€)		
DG		31/12/2023		40.000,00	
Misurazione: -					
Avanzamento: -					
	tale / Risultati atte				
Indicazioni per la riduzione dei gas serra prodotti nell'attività e nella gestione della filiera					
Azione	Responsabile	Tempi	Stato	Note (ev. Ripianif.)	
Incontro	DC	Cirrar - 22			

Incontro presentazione gruppo di lavoro	DG	Giugno 22	
Elaborazione studio	Politecnico Milano	31/12/2023	

/U/ 5÷/U/D	Redazione di un Bilancio ESG - anno di rendicontazione 2023, da pubblicare nel primo emestre del 2024 come Bilancio integrato.				
Responsa	bile	Scadenz	a	Budget totale 2023÷2024 (€)	
DC		31/12/2024			
Misurazione: -					
Avanzamento: - in fa	ase di raccolta dati	per il bilancio			
Beneficio ambiental Aumentare la comur Azione	nicazione e la visibi	liltà di CEM nei confr	onti dei propri sta		
Identificazione di ur fornitore che possa supportare CEM alla redazione del bilancio		31/12/2023	Stato	Note (ev. Ripianif.)	
Raccolta dei dati e informazioni in ambito ESG	DC	30/04/2026	In corso rad dati in amb economico	pito	



14 AUTORIZZAZIONI E PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito elenchiamo gli atti autorizzativi emessi per i siti di CEM Ambiente, i principali riferimenti normativi e la dichiarazione di conformità giuridica relativa:

AUTORIZZAZIONI ST B-M

Disposizione Dirigenziale n° 318/2008 del 22/09/2008 della Provincia di Milano con scadenza 21/09/2018, come modificata da Disposizione Dirigenziale Prov. MB n° 55/2013 del 09/01/13 "Modifica per variante non sostanziale della stazione di trasferimento rifiuti, ubicata nei Comuni di Bellusco e di Mezzago". Autocertificazione di cui all'art. 209 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. per il rinnovo all'esercizio della stazione di trasferimento rifiuti posta in territorio a cavallo dei comuni di Bellusco e Mezzago del 16-3-2018, presentata istanza di rinnovo ex art. 208 del DLgs. 152/06 dell'autorizzazione (compresi i titoli relativi allo scarico delle acque di prima e seconda pioggia) il 20/12/2019, procedimento ancora in corso, eseguita conferenza dei servizi, autorizzazione prorogata fino al 30/06/2023.

Comune di Bellusco prot. 12901/05: "Autorizzazione per l'esercizio provvisorio installazione impianto di distribuzione carburante ad uso privato".

AUTORIZZAZIONI CMM

Autorizzazione n. 7156/2015 del 06/08/2015: "Approvazione variante non sostanziale dell'autorizzazione relativa all'impianto di gestione rifiuti ubicato nel Comune di Liscate (MI), via Salvo D'Acquisto, autorizzato dalla Provincia di Milano con provvedimento recante n. R.G. 11649 del 13.12.2011 e contestuale rinnovo dell'Autorizzazione allo scarico in fognatura. Art. 208 D.Lgs. 152/06", variante R.G. 9184 del 3/11/2017; inoltrata istanza di rinnovo ex art. 208 del DLgs. 152/06 il 18/12/2019, prorogata validità "fino alla decisione espressa, previa estensione delle garanzie finanziarie prestate", attualmente l'istruttoria è sospesa in attesa di allegati tecnici da ARPA e parere Comune di Liscate.

Decreto 608 del 10/12/2009: concessione alla CEM Ambiente SpA di piccola derivazione di acque sotterranee a mezzo di n.1 pozzo (cod. Sif.: 0151220153) ad uso industriale - Comune di Liscate.

Delibera Giunta Comunale N° 10 del 01/02/2011 di autorizzazione Centro di Raccolta RAEE 1:1

CEM è in attesa che venga rimosso l'impianto di trattamento lampade al neon (fermo da anni) della ditta SGS S.r.l. per poter utilizzare il capannone.

DISCARICA DI CAVENAGO BRIANZA

L.R. n° 94 del 07/06/1980 Piano regionale delle Discariche controllate

Regolamento Regionale n°2 del 09/01/1982

Deliberazione Giunta Regionale (D.G. R.) 9649 del 30/07/1981

D.G.R. 30821 del 20/07/1983

D.G.R. 47019 del 22/12/1984

Nel D.G.R. 30821 appare per la prima volta la discarica di Cavenago di Brianza

23/09/1980 Richiesta di autorizzazione alla Discarica da parte di CEM alla Regione



D.G.R. 48510 del 26/02/1985 Approvazione localizzazione della Discarica

D.G.R. 49041 del 12/03/1985 Approvazione esecuzione 1° Lotto

Decreto del presidente della Regione 636 del 11/12/1985 Approvazione progetto generale e esecutivo 1° Lotto

D.G.R. 16184 del 19/12/1986 Approvazione esecuzione 2° Lotto

D.G.R. 28677 del 02/021988 Variante tecnica del sistema di impermeabilizzazione

Decreto del presidente della Regione 14906 del 30/06/1988 Approvazione progetto 2° Lotto

D.G.R. 49854 del 19/12/1989 Ampliamento

D.Lgs. 36/2003 Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti (controllo e gestione delle discariche esaurite)

IMPIANTO TURBOCEM

Licenza di esercizio Agenzia delle Dogane n° IT00MBE00006L del 13/05/2010.

Qualifica di IAFR n° 4497 (impianto alimentato a fonti rinnovabili) del 16/03/2010, ai sensi dell'art. 4 c.1 del Decreto 18/12/2008 da parte di Gestore Servizi Energetici.

Denuncia di impianto termico ad acqua calda ai sensi art. 18 del DM 1/12/1975 presentata ISPESL il 15/06/2010.

Provincia di Monza e Brianza: Rinnovo della comunicazione di attribuzione del numero di iscrizione al Registro Provinciale ex art. 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e di accettazione della garanzia finanziaria Numero iscrizione MB 10008 scadenza 01/03/2025.



TAB. 23 - PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

ELENCO LEGISLAZIONE AMBIENTALE				
ARGOMENTO	NORMATIVA VIGENTE E AGGIORNAMENTI SUCCESSIVI	NOTE		
Sistema di gestione ambientale	Regolamento 2017/1505/UE d Regolamento CE 2018/2026 d UNI EN ISO 14001/2015 Siste	del Consiglio del 25.11.2009 (EMAS III) ella commissione del 28/08/2017 ella commissione del 19/12/2018. mi di gestione ambientale.		
	Legge 93 del 23/03/2001	Contabilità Ambientale		
Testo unico ambientale	D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i Provvedimenti attuativi: DM 14/2/2013 n. 22 e DM 18/2011 n.52e precedenti del 2011, 2010 DM 10/8/2012 n. 161 – sottoprodotti 27 dicembre 2013 D.Lgs. 116 del 3/9/2020	"Norme in materia ambientale". Acque reflue, suolo, Rifiuti. Recepimento della direttiva 2008/98/Ce - Modifiche alla Parte IV del Dlgs 152/2006 e s.m.i. (Stoccaggio provvisorio di rifiuti, registri carico-scarico, formulari, albo trasportatori, albo smaltitori, CER, MUD, imballaggi, materie prime secondarie) Gli impianti di CEM e le piattaforme ecologiche sono autorizzati dalle Province di Milano o Monza-Brianza ai sensi dell'art. 208 del DLgs. 152/06. Centro di Raccolta comunali ai sensi del D.M. del 08.04.2008 e s.m.i.; Scadenza per la presentazione del MUD 16/06/2021. Nuova nozione di rifiuto urbano. ARERA delibera 15/2022 - Testo unico per la regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani (TQRIF), l'Autorità fissa una serie di standard di gestione sui quale i gestori devono uniformarsi.		
Centri di raccolta	Dm Ambiente 8 aprile 2008 Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato Articolo 183, comma 1, lettera cc) del Dlgs 152/2006, AUA DPR 59/2013	Modalità di realizzazione e gestione dei centri di raccolta comunali e sovracomunali.		
Piattaforme ecologiche	D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 art.208	Autorizzazione unica per impianti di recupero e smaltimento rifiuti.		
Prima pioggia	Regolamento Regionale n°3 del 24/03/06	Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'art. 52 comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003 nº 26.		
Percolato	Deliberazione (naz.) 27/7/1984 costruzione serbatoi percolato	I serbatoi per lo stoccaggio di rifiuti tossico-nocivi liquidi devono avere apposito bacino di contenimento di capacità almeno uguale a quella del serbatoio. Se più serbatoi sono compresi nello stesso bacino di contenimento, questo deve avere un volume pari ad almeno 1/3 della capacità totale dei serbatoi ed in ogni caso pari al volume del serbatoio più grande.		
Discariche	D.Lgs. 36/2003 (attuazione della Direttiva 1999/31/CE) Dm Ambiente 27 settembre 2010	Classificazione delle discariche, obiettivi di riduzione del conferimento in discarica, rifiuti non ammessi. Controllo e gestione delle discariche per almeno 30 anni dalla chiusura.		
Raccolta differenziata	Legge Regionale n. 26/03	Alle Province spetta l'adozione dei piani provinciali di gestione dei rifiuti sulla base dei contenuti della pianificazione regionale. Piano provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR) della Prov. di Milano e della Prov. di Monza e della Brianza.		
Osservatorio rifiuti	D.G.R. n. 6511 del 21/04/2017 s.m.i.	Definizione delle modalità, contenuti e tempistiche di compilazione dell'applicativo O.R.SO. relativo alla raccolta dei dati di produzione e gestione dei rifiuti gestiti dagli impianti in Regione Lombardia.		



	TAB. 24 - ELENCO LEGISLAZIONE AMBIENTALE			
ARGOMENTO	NORMATIVA VIGENTE E AGGIORNAMENTI SUCCESSIVI	NOTE		
	D.Lgs. 49/2014	Nuovo decreto legislativo 14 marzo 2014 n. 49 che, in attuazione della direttiva 2012/19/Ue, riformula le regole nazionali sulla gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici, introduzione del conferimento 1 contro 0.		
RAEE E AEE RHoS	Dlgs 27/2014	Attuazione della direttiva 2011/65/Ue restrizione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Le attuali regole nazionali impongono: — il divieto di immettere sul mercato "Aee" contenenti determinate sostanze pericolose; — l'obbligo, per i soggetti coinvolti nella filiera dei relativi rifiuti, di provvedere a raccolta differenziata, trattamento e recupero ad hoc.		
Tariffa Rifiuti TARI	legge 27 dicembre 2013, n. 147	Istituzione della tassa sui rifiuti (Tari), destinata a finanziare i costi del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti, a carico dell'utilizzatore di un immobile. Ripercussioni D.Lgs. 166/2020 per nuova definizione di utenze produttrici di rifiuti urbani.		
RENTRI	Decreto Ministeriale 4 aprile 2023, n. 59	Disciplina del sistema di tracciabilità dei rifiuti e del registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti che sarà operativo dal 15/12/2024.		
Rumore	DPCM 01/03/1991	Limiti nei confronti del rumore esterno diurno e notturno.		
	Legge 447/ del 26/10/1995	Legge quadro sull'inquinamento acustico		
	Direttiva 2000/14/CE	Emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.		
Antincendio	D.M. 01/09/2021 D.M. 02/09/2021 D.M. 03/09/2021	Criteri generali per controllo e manutenzione impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza anincendio Gestione della sicurezza antincendio in esercizio e in emergenza Criteri generali per individuare misure antincendio		
Sicurezza	D. Lgs. 81/2008 s.m.i.	Eseguita valutazione di tutti i rischi presenti negli impianti e nella sede di CEM Ambiente.		
Impianti elettrici	D.M. 462/2003	Eseguite misure di terra e calcolo delle fulminazioni, aggiornati gi schemi elettrici, eseguite misure di terra comunicate agli enti.		
Appalti pubblici	D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36	nuovo Codice dei contratti pubblici		
	Legge 13 agosto 2010, n. 136 L. 6 novembre 2012 n. 190	Piano straordinario contro le mafie - Stralcio - Articolo 260 del Dlgs 152/2006 - Articoli 8 e 11 - Tracciabilità dei flussi finanziari negli appalti - Articoli 3, 4, 5 e 6 Legge anticorruzione e istituzione di un apposito programma.		

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' GIURIDICA:

Cem Ambiente dichiara la conformità agli obblighi normativi ambientali.

Il Direttore Generale Massimo Pelti



MODALITA' RELATIVE ALLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Redatta da :	R.S.G.A.
Rivista e approvata da :	Direttore Generale (M. Pelti)
Verificatore ambientale accreditato :	CERTIQUALITY (IT-V-0001) Via G. Giardino, 4 20123 Milano
CODICE N.A.C.E.	38.11.00 raccolta di rifiuti non pericolosi 38.32.30 recupero e preparazione al riciclaggio di RSU, industriali e biomasse

L'organizzazione si impegna ad aggiornare annualmente le informazioni contenute all'interno della presente Dichiarazione Ambientale ed a fare convalidare le modifiche.

Prossima dichiarazione: entro tre anni dalla presente, annualmente verranno messi a disposizione gli aggiornamenti.

ULTERIORI INFORMAZIONI POTRANNO ESSERE RICHIESTE A:

CEM AMBIENTE S.p.A.

Località Cascina Sofia 20873- Cavenago di Brianza (MB)

www.cemambiente.it - info@cemambiente.it

MASSIMO PELTI (massimo.pelti@cemambiente.it) (029524191 PAMELA CANZI (pamela.canzi@cemambiente.it) (0295241930



16 GLOSSARIO

ASPETTO AMBIENTALE	=	Elemento di una attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente; è diretto quello associato alle attività, prodotti e servizi dell'organizzazione sui quali quest'ultima ha un controllo di gestione diretto, è indiretto quell'aspetto che può derivare dall'interazione tra l'organizzazione e dei terzi sui quali l'organizzazione può esercitare una certa influenza.
AUDIT AMBIENTALE	=	Processo di verifica sistematico e documentato per conoscere e valutare, con evidenza oggettiva, se il sistema di gestione ambientale di una organizzazione è conforme ai criteri definiti dall'organizzazione stessa per l'audit del sistema di gestione ambientale e per comunicare i risultati di questo processo alla direzione.
CdA	=	Consiglio di amministrazione
CdR	=	Centro di Raccolta comunale rifiuti
CEM	=	CEM Ambiente S.p.A.
CMM	=	Centro multi materiale di Liscate
DC	=	Direzione Corporate
DG	=	Direttore Generale
DTL	=	Direzione/Direttore Tecnica/o dei Lavori
DS	=	Direzione/Servizi
EMAS	=	Environmental Management and Audit Scheme - Regolamento Europeo 1221/2009 (EMAS III).
IMPATTO AMBIENTALE	=	Qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un'organizzazione.
MPS	=	Materie Prime Seconde
OBIETTIVI AMBIENTALI	=	Il fine ultimo ambientale complessivo, derivato dalla Politica Ambientale, che un'organizzazione decide di perseguire e che è quantificato ove possibile.
VbO	=	Organismo di vigilanza ai sensi del D.Lgs. 231/01.
PE	=	Piattaforma Ecologica
QHSE	=	Responsabile del Sistema di Gestione Integrato.
RAEE/AEE	=	Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche / Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche
RD	=	Rappresentante della Direzione
RSU	=	Rifiuti Solidi Urbani
RUP	=	Rifiuti Urbani Pericolosi
SGA	=	Sistema di Gestione Ambientale, ossia la parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi, le risorse per elaborare, mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la politica ambientale.
ST B-M	=	Stazione di trasferimento dei rifiuti di Bellusco-Mezzago.
- · - · · ·		TIME OF THE PROPERTY OF THE PR

ALLEGATO VI al regolamento CE 1221/2009

INFORMAZIONI RICHIESTE PER LA REGISTRAZIONE

1. ORGANIZZAZIONE Nome CEM AMBIENTE S.p.A. Indirizzo località Cascina Sofia 1/A Città Cavenago di Brianza (MB) Codice postale 20873 Paese/Land/regione/ comunità autonoma Italia Referente Pamela Canzi Telefono 0295241930 Fax 0295241963 E-mail info@cemambiente.it Sito web www.cemambiente.it Accesso pubblico alla dichiarazione ambientale o alla dichiarazione ambientale aggiornata a) su supporto cartaceo b) su supporto elettronico Numero di registrazione IT 000047 Data di registrazione 21/03/2001 Data di sospensione della registrazione Data di cancellazione della registrazione Data della prossima dichiarazione ambientale 30-06-2024 Data della prossima dichiarazione ambientale aggiornata Richiesta di deroga ai sensi dell'articolo 7 SI - NO Codice NACE delle attività 38.11 38.32 Numero di addetti 331

Fatturato o bilancio annuo 86.573.377 (fatturato CEM Ambiente S.p.A. 2022 -complessivo per tutti i siti)

2. SITO

3.

Nome CEM AMBIENTE S.p.A sede e ex discarica R.S.U.
Indirizzo località Cascina Sofia 1/A
Codice postale 20873
Città Cavenago di Brianza (MB)
Paese/Land/regione/comunità autonoma Italia
Referente Pamela Canzi
Telefono 0295241930
Fax 0295241963
E-mail info@cemambiente.it
Sito web www.cemambiente.it
Accesso pubblico alla dichiarazione ambientale o alla dichiarazione ambientale aggiornata a) su supporto cartaceo b) su supporto elettronico
Numero di registrazione IT 000047
Data di registrazione 21/03/2001
Data di sospensione della registrazione
Data di cancellazione della registrazione
Data della prossima dichiarazione ambientale 30-06-2024
Data della prossima dichiarazione ambientale aggiornata 30-06-2024
Richiesta di deroga ai sensi dell'articolo 7 SI - NO
Codice NACE delle attività 38.11 38.32
Numero di addetti 60
Fatturato o bilancio annuo 86.573.377 (fatturato CEM Ambiente S.p.A. 2022 –complessivo per tutti i siti)
SITO
Nome CEM AMBIENTE S.p.A – Stazione di trasferimento rifiuti di Bellusco Mezzago
Indirizzo via Roma s.n.c.
Codice postale 20883
Città Mezzago (MB)
Paese/Land/regione/comunità autonoma Italia

Referente Pamela Canzi
Telefono 0295241930
Fax 0295241963
E-mail info@cemambiente.it
Sito web www.cemambiente.it
Accesso pubblico alla dichiarazione ambientale o alla dichiarazione ambientale aggiornata a) su supporto cartaceo b) su supporto elettronico
Numero di registrazione IT 000047
Data di registrazione 21/03/2001
Data di sospensione della registrazione
Data di cancellazione della registrazione
Data della prossima dichiarazione ambientale 30-06-2024
Data della prossima dichiarazione ambientale aggiornata 30-06-2024
Richiesta di deroga ai sensi dell'articolo 7 SI NO
Codice NACE delle attività 38.11 38.32
Numero di addetti 4
Fatturato o bilancio annuo 86.573.377 (fatturato CEM Ambiente S.p.A. 2022 –complessivo per tutti i siti)
SITO
Nome CEM AMBIENTE S.p.A – Centro Multimateriale di Liscate
Indirizzo via S. D'Acquisto 15
Codice postale 20060
Città Liscate (MI)
Paese/Land/regione/comunità autonoma Italia
Referente Pamela Canzi
Telefono 0295241930
Fax 0295241963
E-mail info@cemambiente.it
Sito web www.cemambiente.it
Accesso pubblico alla dichiarazione ambientale o alla dichiarazione ambientale aggiornata a) su supporto cartaceo

4.

b) su supporto elettronico

Numero di registrazione IT 000047

Data di registrazione 21/03/2001

Data di sospensione della registrazione

Data di cancellazione della registrazione

Data della prossima dichiarazione ambientale 30-06-2024

Data della prossima dichiarazione ambientale aggiornata 30-06-2024

Richiesta di deroga ai sensi dell'articolo 7

SI NO

Codice NACE delle attività 38.11 38.32

Numero di addetti 7

Fatturato o bilancio annuo 86.573.377 (fatturato CEM Ambiente S.p.A. 2022 –complessivo per tutti i siti)

5. VERIFICATORE AMBIENTALE

Nome del verificatore ambientale CERTIQUALITY SRL

Indirizzo VIA G. GIARDINO, 4

Codice postale 20123

Città MILANO

Paese/Land/regione/comunità autonoma ITALIA

Telefono 02-8069171

Fax 02-86465295

e-mail certiquality@certiquality.it

Numero di registrazione dell'accreditamento IT-V-0001

o dell'abilitazione

Ambito dell'accreditamento o dell'abilitazione

(codici NACE)

21 - 22 - 23 - 24.1/2/3/41/42/43/44/45/5 - 25.1/5/6/9 - 26.11/3/5/8 - 27 -

39 - 41 - 42 - 43 - 46.11/13/14/15/16/17/18/19 - 46.2/3/4/5/6/7/9 - 47 - 47.1/2/4/5/6/7/8/9 -

49 - 52 - 55 - 56 - 58 - 59 - 60 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 68 - 69 - 70 - 73 - 74.1/9 - 78 - 80

-81 - 82 - 84.1 - 85 - 87 - 88 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 NACE (rev.2)

Organismi di accreditamento o di abilitazione COMITATO ECOLABEL - ECOAUDIT SEZIONE EMAS ITALIA

lì Cavenago di Brianza il 14/06/2023

Firma del rappresentante dell'organizzazione

Il Directore Generale

rev.3 041121

Certiquality Srl Via G. Giardino, 4 20123 Milano - IT Ph. +39 02 8069171 certiquality.it C.F. e P.I. 04591610961 R.I. MI 04591610961 R.E.A. MI 1759338 Cap. Soc. € 1.000.000 i.v. info@certiquality.it

DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITA' DI VERIFICA E CONVALIDA

(Allegato VII del REG. 1221/2009)

Il verificatore ambientale CERTIQUALITY S.R.L., numero di registrazione ambientale EMAS IT - V - 0001, accreditato per gli ambiti

01.1/2/3/4/63/64/7 - 03 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24.1/2/3/41/42/43/44/45/5 - 25.1/5/6/99 - 26.11/3/5/8 - 27 - 28.11/22/23/30/49/99 - 29 - 30.1/2/3/9 - 32.5/99 - 33 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 41 - 42 - 43 - 46.11/13/14/15/16/17/18/19/2/3/4/5/6/7/9 - 47 - 47.1/2/4/5/6/7/8/9 - 49 - 52 - 55 - 56 - 58 - 59 - 60 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 68 - 69 - 70 - 73 - 74.1/9 - 78 - 80 - 81 - 82 - 84.1 - 85 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 NACE (rev.2)

dichiara di avere verificato che il sito / i siti / l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'Organizzazione CEM AMBIENTE S.P.A.

numero di registrazione (se esistente) IT- 000047

risponde (rispondono) a tutte le prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e s.m.i.

Con la presente CERTIQUALITY S.R.L. dichiara che:

- la verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i.,
- l'esito della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che attestino l'inosservanza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente,
- i dati e le informazione contenuti nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione/sito forniscono un'immagine affidabile, credibile e corretta di tutte le attività dell'organizzazione/del sito svolte nel campo d'applicazione indicato nella dichiarazione ambientale.

Il presente documento non è equivalente alla registrazione EMAS. La registrazione EMAS può essere rilasciata unicamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Il presente documento non è utilizzato come comunicazione a sé stante destinata al pubblico.

MILANO, il 19/06/2023

Certiquality Srl

Il Presidente Cesare Puccioni

rev.2_250718





ence Presen





SSI n. 007G • SGE n. 001M • ISP n. 066E • GHG n. 0010 EMAS n. 008P • ITX n. 004L • PRS n. 100C