



DICHIARAZIONE AMBIENTALE



Regolamento Reg. (CE) 1221/2009 EMAS così come modificato dai Regolamenti (UE) 1505/2017 e (UE) 2018/2026

2025

dati aggiornati al 31/12/2024.

Sommario

PREMESSA.....	3
IL SITO DI CHIUDUNO	8
IL SITO DI LIMBIATE	12
LA STRUTTURA.....	14
ASPETTI AMBIENTALI.....	18
ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	22
EMISSIONI IN ATMOSFERA	22
EMISSIONI DA CONSUMO DI GASOLIO.....	23
EMISSIONI DA CONSUMO DI METANO	26
EMISSIONI DA UTILIZZO DI GAS FLUORURATI (EMERGENZA)	28
EMISSIONI DA CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA.....	29
EMISSIONI CO2 TOTALI.....	30
CONSUMO IDRICO	32
SCARICHI IDRICI	35
CONTAMINAZIONE SUOLO (CONDIZIONI DI EMERGENZA).....	37
RACCOLTA RIFIUTI URBANI SU TERRITORI COMUNALI	38
SENSIBILIZZAZIONE ALUNNI TRAMITE LABORATORI DIDATTICI.....	43
PRODUZIONE RIFIUTI INTERNA	44
ALTRI ASPETTI AMBIENTALI.....	46
IMPATTO ACUSTICO	46
SOSTANZE PERICOLOSE	46
RISCHIO INCENDIO.....	46
ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI.....	47
PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO 2024– 2026.....	48

PREMESSA

Contatto con il pubblico

Per il contatto con il pubblico è stato individuato e delegato dalla Direzione Ilaria Signorelli, Responsabile del Sistema di Gestione Integrato della Società SERVIZI COMUNALI S.p.a.

L'attività

La Società SERVIZI COMUNALI S.p.a. è partecipata da 113 Comuni soci e opera in 109 comuni con i seguenti servizi:

- raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi urbani e assimilati;
- pulizia delle strade e servizi di igiene ambientale;
- gestione Centri di Raccolta Comunali (CdRC), i CdRC affidati in gestione dai comuni a Servizi Comunali S.p.a. sono 61;
- gestione dei tributi locali.

La Società effettua i servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti con personale e mezzi propri e, per alcuni servizi (quali la sorveglianza dei Centri di Raccolta Comunali, i servizi di raccolta per alcune frazioni) si appoggia a società terze.

Attraverso l'utilizzo di un software on-line condiviso, i Comuni soci possono monitorare in tempo reale tutte le movimentazioni ed i servizi svolti dalla Società.

Cenni storici

Servizi Comunali S.p.A. nasce nel 1997, con le modalità previste dall'art. 22, comma 3°, lett. e) della Legge n. 142 del 08/06/90, che individua le forme di gestione dei servizi pubblici locali; il capitale è, allo stato attuale, interamente pubblico.

SERVIZI COMUNALI S.p.A., appositamente costituita da un nucleo storico di comuni, copre un territorio che va dal Basso Sebino verso la Valle Calepio e si estende nella media e bassa pianura bergamasca, in parte del territorio bresciano nella fascia del fiume Oglio, oltre che in alcuni comuni della provincia di Milano.

Le certificazioni in possesso di SERVIZI COMUNALI S.p.A. sono:

- 2005 - Gestione Qualità **UNI EN ISO 9001**
- 2006 - Gestione Ambiente **UNI EN ISO 14001**
- 2008 - Gestione Salute e sicurezza dei Lavoratori OHSAS 18001 con il successivo passaggio alla **UNI ISO 45001** nel 2019
- 2020 - Responsabilità Sociale d'Impresa Certificazione etica **SA 8000**
- 2023 - Gestione Anticorruzione **ISO 37001**

La Servizi Comunali S.p.A. ha, successivamente, deciso di aderire al Regolamento CE n. **1221/2009 EMAS** Sistema di Ecogestione ed Audit ed al Decreto legislativo **231/2001** sulla Responsabilità amministrativa delle società e degli enti.

Il principio

La Società ha formalizzato un nucleo essenziale di valori, già radicati nella cultura aziendale, traducendoli in linee di indirizzo e “modus operandi” che costituiscono il fondamento anche della Politica per la Ambiente della Società.

La Società è fortemente orientata a favorire una migliore gestione delle risorse razionalizzandone l’utilizzo e migliorando le proprie prestazioni ambientali, anche rendendo pubbliche le attività svolte al fine di migliorare la conoscenza di tutti i soggetti interessati nei confronti dell’attività aziendale e dei mezzi di controllo della stessa.

La finalità

La presente “Dichiarazione Ambientale” è finalizzata a descrivere le attività, gli aspetti ambientali, il Sistema di Gestione, gli obiettivi e i programmi di miglioramento ambientale relativi all’organizzazione della Servizi Comunali S.p.A., per i siti di:

- Sarnico (BG)
- Chiuduno (BG)
- Limbiate (MB)

L’impegno

L’impegno a favore dell’ambiente assume per la Servizi Comunali S.p.A. un significato particolare, che va oltre la gestione dell’impatto diretto dell’organizzazione sull’ecosistema; il concreto contributo che la Società intende offrire allo sviluppo sostenibile si traduce nella possibilità di attivare processi di promozione e diffusione dei valori e comportamenti corretti sotto il profilo ambientale da parte dei propri interlocutori. Dalla piena consapevolezza di ciò è nato lo stimolo a certificare il proprio Sistema di gestione ambientale aderendo al Regolamento EMAS che ha riconosciuto e legittimato il rilevante ruolo che ciascun attore del sistema economico, istituzionale e sociale può giocare per la salvaguardia dell’ecosistema.

DATI ANAGRAFICI DELL’AZIENDA

- Ragione sociale: SERVIZI COMUNALI SPA
- Forma giuridica: Società per Azioni
- Sede legale: Via Suardo,14 – 24067 Sarnico (BG)
- Sede Amministrativa: Via Suardo, 14 – 24067 Sarnico (BG)
- Sede Operativa: Via del Molino SN – 24060 Chiuduno (BG)
- Sede Operativa: Via XXV Aprile 69/71 – 20182 Limbiate (MB)
- Telefono: 035 914122
- Fax: 035 914618
- e-mail: info@servizicomunali.it
- Rappresentante della Direzione: Dott. Enrico De Tavonatti
- Persona di riferimento per la richiesta della presente Dichiarazione Ambientale: Ilaria Signorelli; tel: 035914122; email: info@servizicomunali.it
- Personale: n. 260 unità occupate direttamente e così ripartite:
 - 39 Amministrativi sede di Sarnico e Chiuduno
 - 181 Operatori sulla sede di Chiuduno
 - 40 Operatori sulla sede di Limbiate
- Cod. NACE 38.11 – 38.12 – 46.18

Presso la sede di Sarnico vengono svolti processi amministrativi e di progettazione dei servizi. Essendo attività prettamente d'ufficio, la sede non ha impatti ambientali significativi o diretti; quindi, non è inserita all'interno del perimetro EMAS.

I dati relativi ai consumi sono comunque valutati all'interno dei vari indicatori in quanto rientranti negli impatti indiretti.

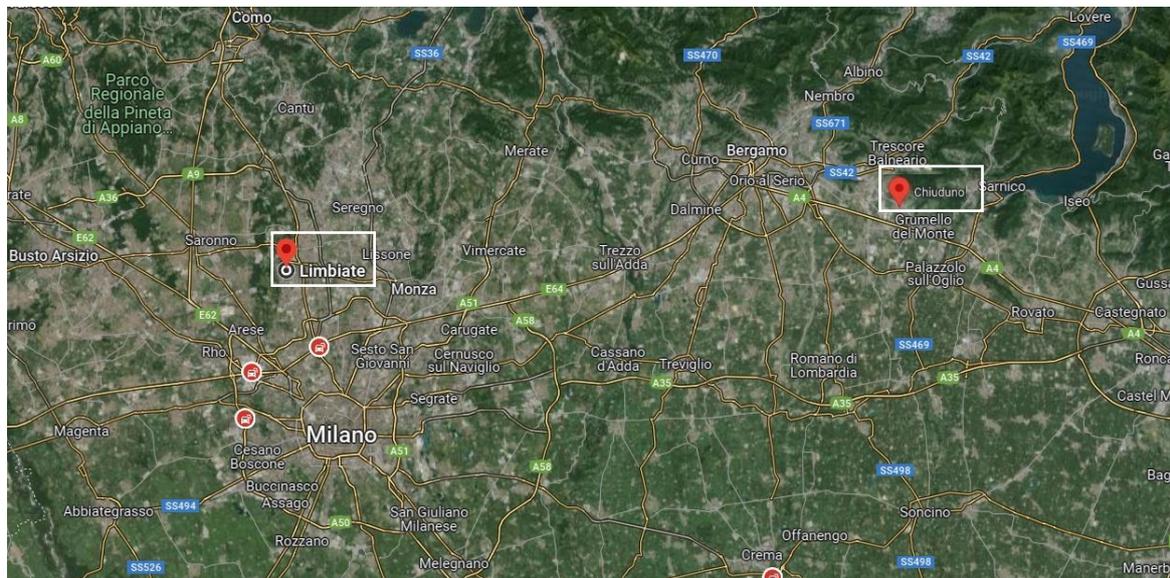


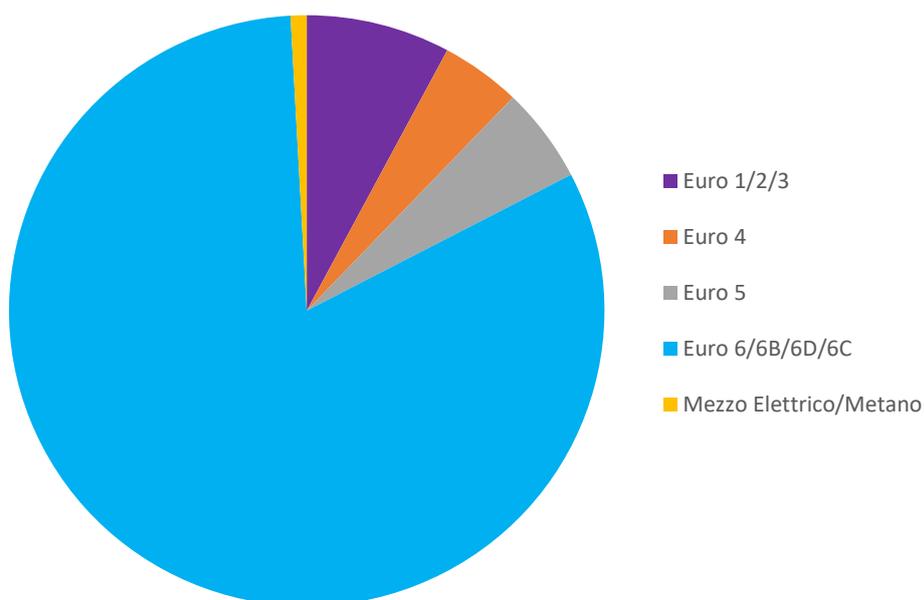
Figura 1: Localizzazione dei siti di Limbiate e Chiuduno

Allo stato attuale per i siti di Sarnico, Chiuduno e Limbiate risultano utilizzati complessivamente 230 mezzi di cui:

Classe Euro	2023	
	N° mezzi	Percentuale
Euro 1/2/3	18	7,83%
Euro 4	10	4,35%
Euro 5	12	5,22%
Euro 6/6B/6D/6C	188	81,74%
Mezzo Elettrico/Metano	2	0,87%
TOTALE	230	100,00%

Nel totale dei mezzi sono comprese le 19 auto aziendali in dotazione al sito di Sarnico.

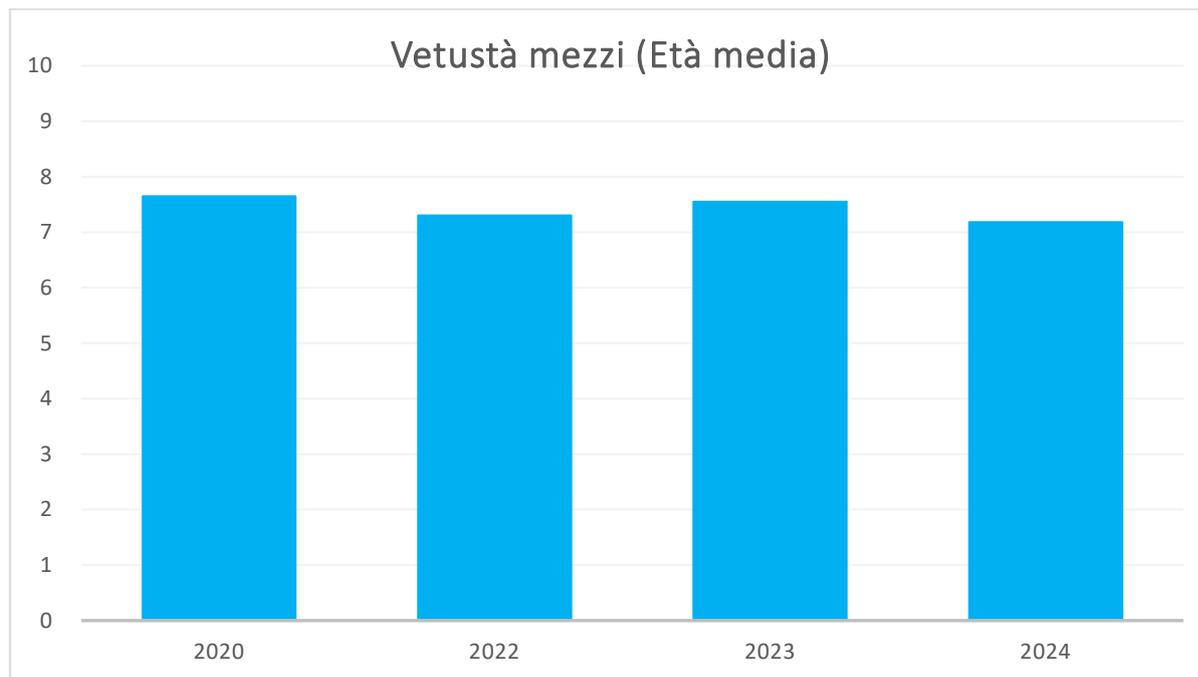
Suddivisione mezzi in base alla Classe 2024



Direttamente correlata all'emissione di CO₂ è il parametro riferito alla vetustà dei mezzi. Si riporta nella seguente tabella la rappresentazione della vetustà dei mezzi rappresentata in anni (media).

Vetustà Mezzi

Vetustà	2020	2021	2022	2023	2024
Dato tratto da gestionale aziendale	7,65	7,45	7,30	7,55	7,18



Dopo un andamento altalenante dovuto alla continua crescita della Società ed alla conseguente difficoltà di razionalizzare gli interventi, nell'ultimo triennio si è riusciti a dare un costante ricambio al parco mezzi portando la vetustà dei mezzi intorno ai 7,2 anni di media.

IL SITO DI CHIUDUNO

Il fabbricato di Chiuduno è stato costruito nel 2007 su un'area precedentemente ad uso esclusivamente agricolo.

L'intera area è di proprietà della SERVIZI COMUNALI S.p.A.

Non risultano contaminazioni pregresse nell'area e nelle proprietà adiacenti.

Sono presenti:

- Capannone 1 - deposito mezzi con uffici annessi
- Capannone 2 - deposito mezzi

All'interno del Capannone 1 sono presenti anche

- Un'area per il lavaggio mezzi
- Un'officina meccanica
- Piazzale con distributore carburante

Allo stato attuale la dotazione del parco veicoli di Chiuduno è la seguente:

Tipologia	q.tà
AUTO	1
COMPATTATORE	33
ECOVEICOLI	2
DAILY CAB 7 posti	1
MINICOMPATTATORI	8
OFFICINA mobile	3
RIMORCHIO	6
SATELLITE	100
SCARRABILE	17
SPAZZATRICE	19
Totale complessivo	190

Contesto territoriale

La zona nella quale si trova il Centro Operativo di SERVIZI COMUNALI S.p.A. è sita nella parte sud - est del Comune di Chiuduno. Non sono presenti vincoli paesaggistici.

Le seguenti rappresentazioni aeree illustrano la collocazione del sito di Chiuduno nel contesto territoriale limitrofo

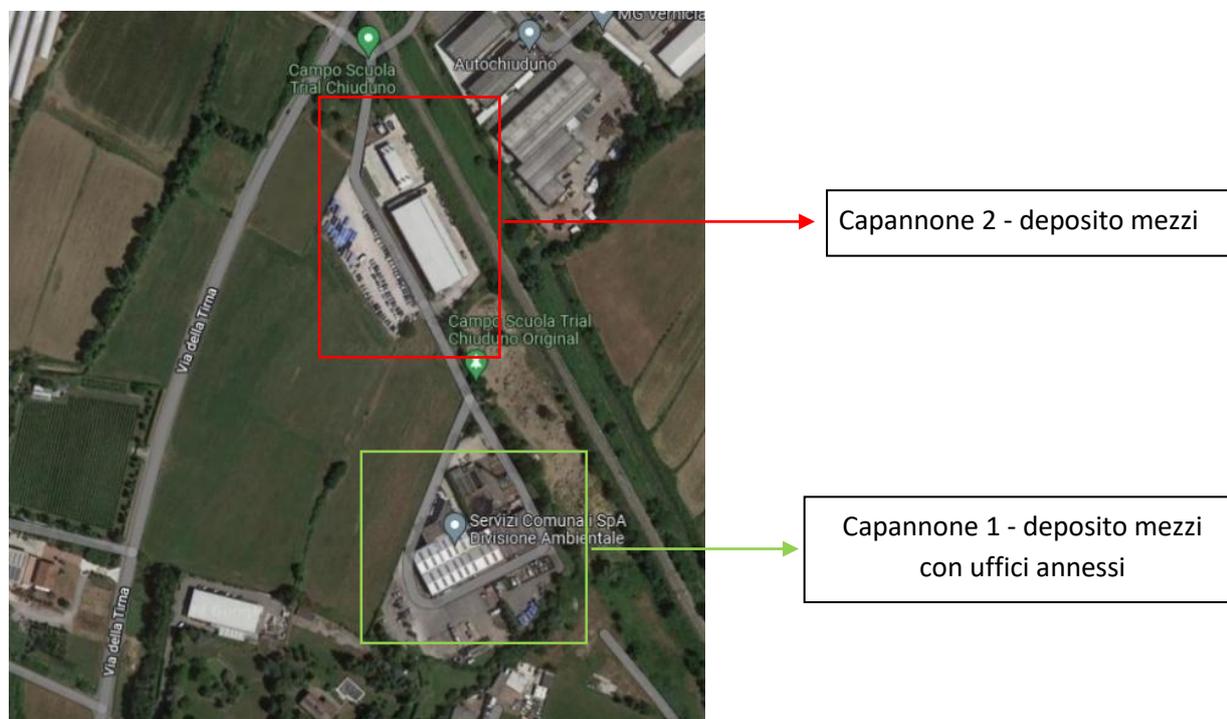


Figura 1: Localizzazione dei capannoni situati in Comune di Chiuduno

L'area è classificata come servizi tecnologici dal Piano Governo del Territorio del Comune di Chiuduno. Nelle immediate vicinanze non sono presenti fabbricati di tipo ricreativo (stadi, teatri, ecc.), di tipo sanitario (ospedali, cliniche, ecc.) e di pubblica istruzione (scuole).

Il Centro Operativo è servito da una strada pubblica, che garantisce una buona accessibilità all'area. La falda idrica è posta ad una profondità di oltre 25 metri dal piano di campagna.

Nell'area circostante lo stabilimento non sono presenti altre installazioni industriali di consistente entità.

Nelle vicinanze passa linea ferroviaria Bergamo-Brescia.

L'aeroporto più vicino è quello di Orio al Serio, distante dallo stabilimento circa 15 km in linea d'aria in direzione Ovest; solamente il corridoio di atterraggio interessa l'area dello stabilimento.

Il corso d'acqua più vicino è una roggia che dista circa 5 metri, mentre il Fiume Oglio si trova a circa 8 km verso est.

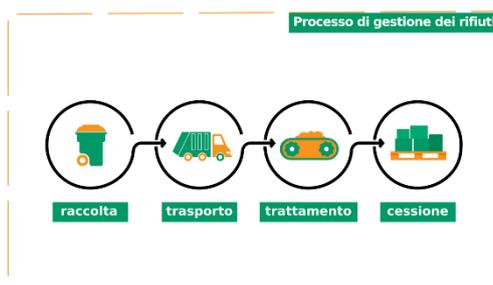
Implementazione del sito – IMPIANTO GIARDINO

Nella sede di Chiuduno è in corso di implementazione un importante progetto denominato **Impianto Giardino** che sarà realizzato in area adiacente al Capannone 1 sui comuni di Chiuduno e Grumello del Monte su una superficie di 75.000mq.



Figura 2 inquadramento impianto

A fronte dell'impegno ecologico richiesto ai cittadini, Servizi Comunali si propone di ottimizzare il processo di trattamento dei rifiuti, quali carta, legno e ingombranti, garantendone il controllo strategico.



L'impianto, autorizzato attraverso pratiche Suap con il comune di Chiuduno (gennaio 2024) e con il comune di Grumello del Monte (dicembre 2023), si compone principalmente di due parti: una parte dedicata al recupero e allo stoccaggio delle frazioni sopra menzionate e una parte dedicata a parcheggio coperto con pannelli fotovoltaici per dipendenti e fruitori dell'impianto.



Figura 3 Render impianto

L'impianto giardino sarà caratterizzato da un bassissimo impatto ambientale che garantirà la convivenza con flora e fauna locali.

Saranno, inoltre, creati un auditorium con aule per laboratori agricoli e un biolago per la compensazione delle piogge meteoriche che permetteranno di testare in continuo la perfetta compatibilità dell'impianto rispetto all'ambiente in cui è inserito.

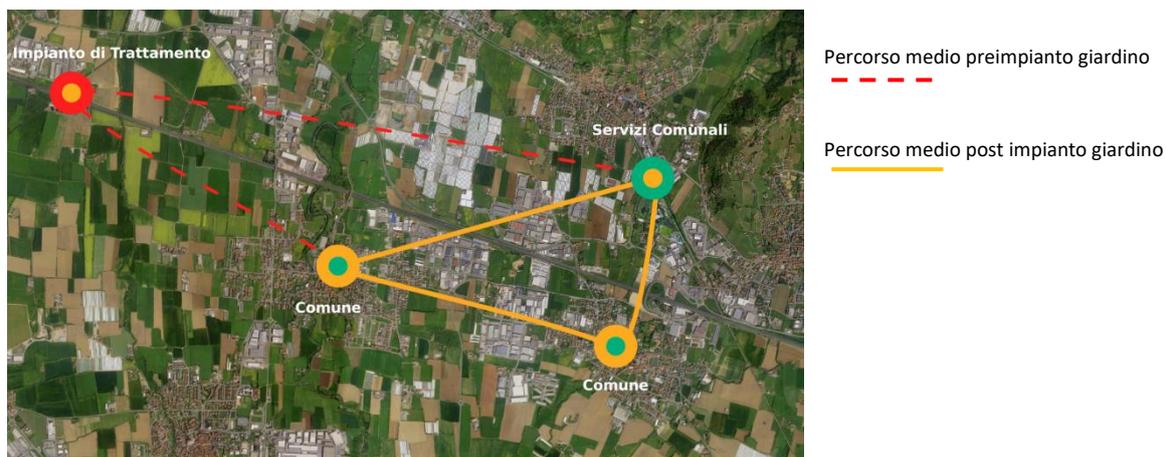


Figura 4 Ottimizzazione del trasporto rifiuti

L'introduzione dell'area con capacità di stoccaggio rifiuti permetterà la razionalizzazione dei viaggi verso gli impianti di trattamento con la relativa riduzione di emissioni legate ai mezzi.

IL SITO DI LIMBIATE

Il fabbricato di Limbiate è stato costruito nel 1985/1986 su un'area dedicata a sviluppo artigianale. La struttura dedicata ed utilizzata quale deposito dei mezzi è a disposizione dell'azienda mediante contratto d'affitto.

È stata rilasciata autorizzazione procedura AUA in data 04 maggio 2022, poi modificata con rilascio in data 02/12/2024 che autorizza la società allo scarico delle acque di lavaggio e deposito serbatoio di gasolio per il rifornimento di carburante per i mezzi di raccolta RSU.

Il sito è entrato a far parte del Sistema di Gestione EMAS nel 2023.

Non risultano contaminazioni pregresse nell'area e nelle zone adiacenti.

Il sito è composto da:

- un deposito mezzi
- un'area recintata ove è stato collocato il serbatoio del carburante
- uno spazio per la sosta dei mezzi.

Allo stato attuale la dotazione del parco veicoli di Limbiate è la seguente:

Tipologia	q.tà
COMPATTATORE	8
DAILY 7 posti	1
FURGONE ELETTRICO	1
SATELLITE	22
SCARRABILE	2
SPAZZATRICE	6
Totale complessivo	40

Contesto territoriale

La zona nella quale si trova il Centro Operativo di SERVIZI COMUNALI S.p.A. è sita nella parte nord del Comune di Limbiate.



Figura 3: Localizzazione dei depositi situati in Comune di Limbiate

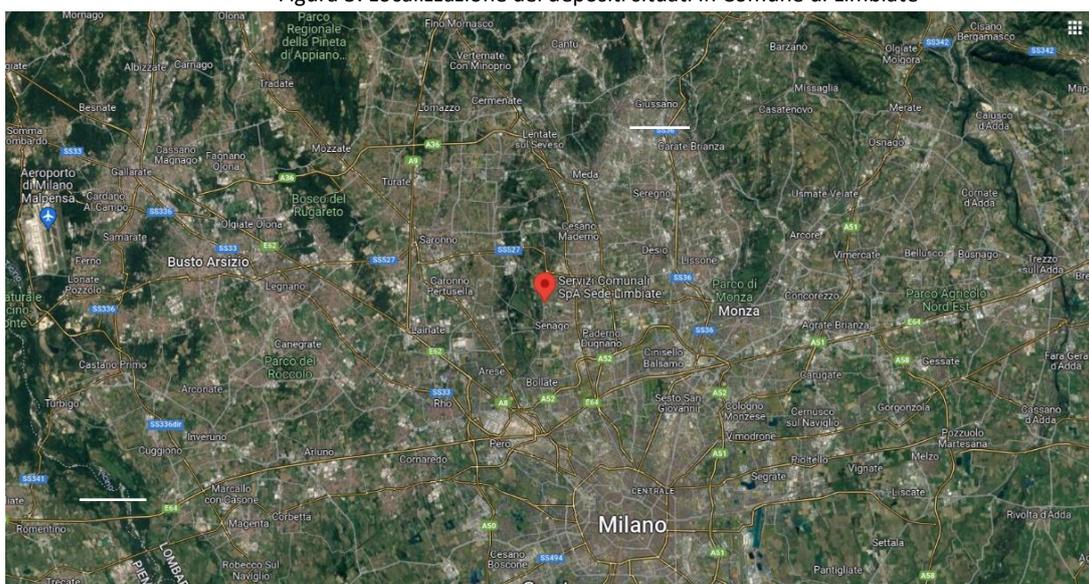


Figura 4: localizzazione del sito a Limbiate.

L'area è classificata artigianale dal Piano di governo del Territorio del Comune di Limbiate.

Nelle immediate vicinanze non sono presenti fabbricati di tipo ricreativo (stadi, teatri, ecc.), di tipo sanitario (ospedali, cliniche, ecc.).

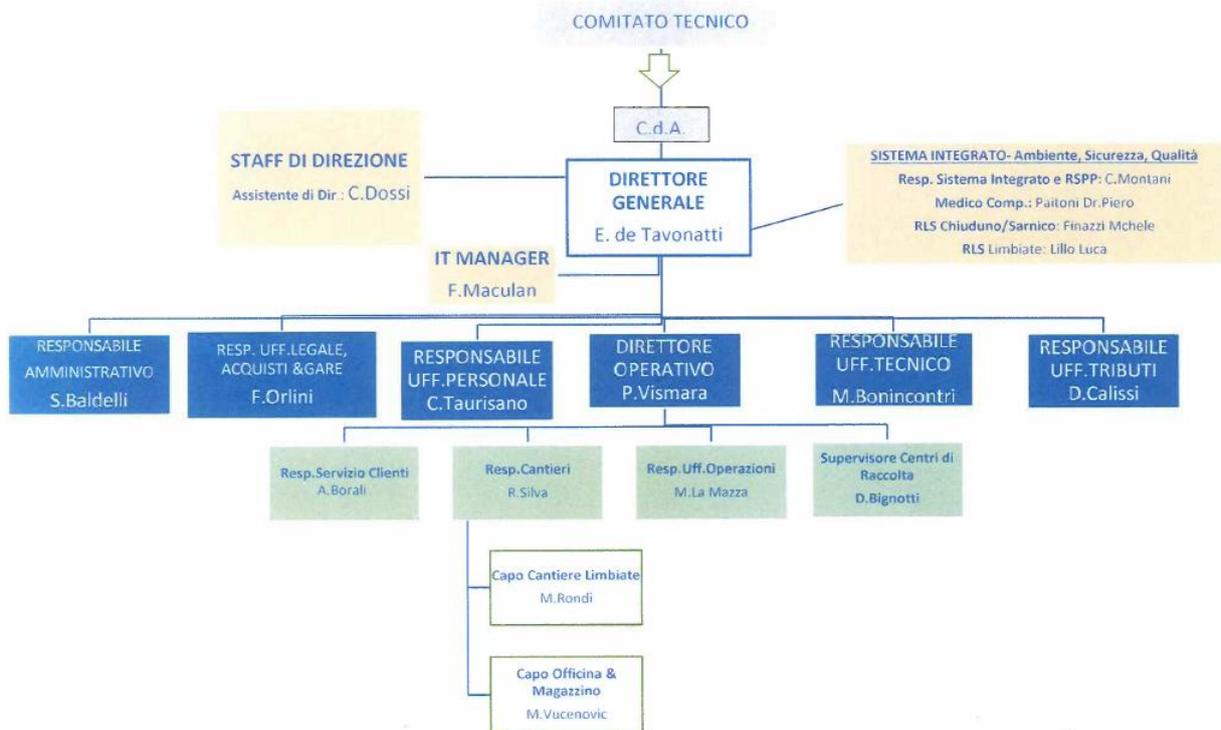
Il Centro Operativo è servito da una strada pubblica, che garantisce una buona accessibilità all'area.

Nell'area circostante lo stabilimento sono presenti altre installazioni industriali.

L'aeroporto più vicino è quello di Milano Malpensa, distante dallo stabilimento circa 30 km in linea d'aria in direzione Ovest; i corridoi di atterraggio non interessano l'area.

LA STRUTTURA

ORGANIGRAMMA Servizi Comunali S.p.a. al 01/01/2025



Il Direttore Generale
Enrico de Taronatti



Resp. Uff. Personale
Claudia Taurisano



Politica aziendale integrata

La politica della SERVIZI COMUNALI S.p.A. è quella di soddisfare le esigenze e le aspettative dei propri Clienti, delle parti interessate, dei soci e dei lavoratori.

Per raggiungere tale obiettivo, SERVIZI COMUNALI S.p.A. opera nell'ottica della salvaguardia dell'ambiente, della salute e sicurezza dei lavoratori, del rispetto dei principi di etica e di anticorruzione.

La Direzione della SERVIZI COMUNALI S.p.A. ritiene che l'instaurazione del Sistema di Gestione Integrato (Qualità, Ambiente, Salute e sicurezza aziendale, Etica e Anticorruzione) conforme alle norme UNI EN ISO 9001:2015, UNI ISO 14001:2015 e UNI ISO 45001:2018, EMAS, SA8000:2014 e UNI 37001:2016 sia la strada che porta all'attuazione della Politica ed al raggiungimento degli obiettivi di seguito specificati:

- rispetto delle leggi vigenti, delle prescrizioni contrattuali e conformità per la prevenzione della corruzione applicabile all'organizzazione ed ai soci in affari;
- rendere i luoghi sicuri e salubri, prevenendo lesioni e malattie correlate al lavoro, nonché migliorando proattivamente le proprie prestazioni relative al sistema di salute e e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- garantire un controllo costante della conformità normativa aziendale, sia nei confronti dei principi legislativi cogenti che di quelli a cui l'azienda aderisce volontariamente;
- ottenimento della qualità prestabilita al minimo costo;
- preferenza per la prevenzione delle non conformità e dei problemi di non qualità, gestione ambientale e della salute e sicurezza sul lavoro;
- rafforzamento del top management nel dimostrare leadership e impegno in relazione al sistema di gestione e per assicurare la consultazione e la partecipazione dei lavoratori nello sviluppo, nella pianificazione, nell'implementazione e nel continuo miglioramento del sistema di gestione integrato;
- nessun compromesso in merito alla salute e sicurezza dei lavoratori e ad una gestione ambientale conforme ai requisiti di legge dei servizi da fornire;
- responsabilizzazione di tutto il personale in merito alla qualità del proprio lavoro ed alla necessità di perseguire il miglioramento continuo del Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Salute e sicurezza adempiendo ai requisiti espliciti ed impliciti del Cliente;
- responsabilizzazione dei Responsabili di Funzione affinché assicurino l'applicazione della Politica della Qualità, Ambiente e Salute e sicurezza ed il mantenimento in piena efficienza del Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Salute e sicurezza;
- pianificazione dell'addestramento del personale di tutte le funzioni ed a tutti i livelli, sensibilizzandolo alle problematiche ambientali interne ed esterne ed informandolo dei rischi connessi con la propria mansione ed attività;
- pianificazione del miglioramento della qualità;
- ottimizzazione del parco fornitori, attraverso la valutazione delle loro prestazioni e la selezione di prodotti, materiale ed attrezzature con minore impatto ambientale e con riduzione del rischio per i lavoratori;
- stimolare fornitori, clienti ed utenti ad operare, per quanto possibile, in un'ottica di miglioramento continuo e sviluppo sostenibile;
- ottimizzare i processi affinché si ottenga miglioramento della competitività aziendale e facilità nell'identificare i pericoli, tenere sotto controllo i rischi e sfruttare le opportunità del sistema di gestione integrato;
- utilizzo sostenibile delle risorse idriche, energetiche e naturali;
- ottimizzazione delle attività di raccolta rifiuti, pur mantenendone elevati standard di erogazione, allo scopo di ridurre le emissioni in atmosfera e l'impatto sulla viabilità

- contenimento delle emissioni in atmosfera, idriche, acustiche e nel suolo e conseguente mitigazione dell'impatto ambientale;
- attenta gestione delle sostanze potenzialmente pericolose per l'ambiente attraverso una valutazione dei rischi e degli effetti, e adozione di specifiche procedure;
- corretta compilazione ed archiviazione delle registrazioni della qualità, ambiente e salute e sicurezza che costituiscono la prova oggettiva della qualità del servizio;
- definizione di obiettivi/traguardi ambientali per le funzioni aziendali che permettano di verificare l'adeguatezza ed il miglioramento continuo del Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Salute e sicurezza;
- implementazione del Servizio di Gestione dei Tributi locali per enti pubblici e Comuni.

La responsabilità dell'applicazione e della misurazione di quanto sopra esposto è assegnata ai Responsabili di Funzione. Essi devono coordinare le risorse esistenti all'interno dei propri servizi, includendo – ove applicabile – anche il personale esterno che opera in azienda (terzisti), affinché le attività di loro competenza vengano eseguite in accordo a quanto prescritto dal Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Salute e sicurezza aziendale.

Devono, inoltre, riferire al RSQAS in merito a quanto da loro realizzato degli obiettivi specificati:

- miglioramento qualitativo delle forniture tenendo conto del loro possibile impatto ambientale e della riduzione dei rischi per i lavoratori;
- sviluppo, guida e promozione da parte della Direzione di una cultura nell'organizzazione che supporti il conseguimento de risultati attesi del sistema di gestione integrato;
- miglioramento del servizio di gestione ambientale;
- miglioramento del servizio di erogazione riducendo le non conformità riscontrate, migliorando la soddisfazione degli utenti e operando con la finalità primaria della salvaguardia dell'ambiente e della salute e sicurezza dei lavoratori;
- applicazione del concetto di Plan-Do-Check-Act (PDCA) a tutti i livelli;
- ampliare il numero di Clienti e utenti per ogni tipologia di servizio.

Per raggiungere questi traguardi, la SERVIZI COMUNALI S.p.A. considera una strategia primaria l'implementazione delle competenze sia del personale interno, dei collaboratori esterni e delle parti interessate.

Nel perseguire questi obiettivi l'azienda promuove l'adozione di un approccio per processi e l'applicazione della valutazione del rischio nello sviluppo, attuazione e miglioramento continuo dell'efficacia del proprio Sistema di Gestione Integrato.

La Direzione della SERVIZI COMUNALI S.p.A. si impegna ad assicurare che la politica e gli obiettivi integrati sopra esposti siano compresi, attuati e sostenuti a tutti i livelli aziendali.

La Direzione della SERVIZI COMUNALI S.p.A. si impegna ad attuare l'implementazione del sistema di Gestione Integrato come parte integrante della gestione aziendale, rivolta alla prevenzione, a fornire risorse umane e strumentali necessarie e adeguate, coinvolgendo e consultando i lavoratori per la valutazione dei rischi (movimentazione e manipolazione dei rifiuti, uso di mezzi ed attrezzature, salute e sicurezza stradale, rischio biologico, ecc.).

La Direzione della SERVIZI COMUNALI S.p.A. si impegna infine a monitorare l'andamento dei suddetti obiettivi attraverso la pianificazione e l'esecuzione di verifiche ispettive interne del Sistema Integrato Qualità, Ambiente e Salute e sicurezza e la definizione di indicatori della qualità, ambientali e di salute e sicurezza, i cui valori verranno stabiliti di volta in volta, in occasione dei Riesami della Direzione.

Di seguito link per la visione completa della politica e delle certificazioni di sistema:

<https://www.servizicomunali.it/pagina/certificazioni/>

ASPETTI AMBIENTALI

L'Azienda ha attivato una modalità di valutazione degli impatti ambientali basata sui fattori di Probabilità e Danno i quali restituiscono un risultato determinando, tra tutti gli aspetti individuati, quelli che risultano significativi ovvero quelli che possono comportare impatti sull'ambiente.

Nella seguente tabella sono riportati gli aspetti ambientali identificati per i processi erogati e il risultato della valutazione di significatività eseguita.

Sono stati individuati i seguenti aspetti ambientali che possono generare impatti significativi.

Sito CHIUDUNO		
ASPETTI AMBIENTALI	DESCRIZIONE	SIGNIFICATIVITA'
Aspetti diretti		
Emissioni in atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> Emissioni generate dai mezzi di trasporto usati per la raccolta e il trasporto rifiuti. Emissioni generate dal consumo di metano per caldaie per il riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria in uffici e spogliatoi del personale. Emissioni indirette date dal consumo di energia elettrica per uffici e capannoni In condizioni di emergenza: emissione di gas fluorurati da impianti di raffrescamento Emissione di odori e polveri dalla raccolta e trasporto rifiuti 	SI
Consumo idrico	<ul style="list-style-type: none"> Consumo idrico civile di uffici e spogliatoi del personale Consumo idrico per il lavaggio dei mezzi di raccolta e trasporto rifiuti 	SI
Scarichi idrici	<ul style="list-style-type: none"> Acque pluviali che cadono sui piazzali Acque reflue civili di uffici e spogliatoi Acque industriali dall'attività di lavaggio dei mezzi di raccolta e trasporto rifiuti 	SI
Contaminazione del suolo	<ul style="list-style-type: none"> In condizioni di emergenza: percolati provenienti dall'interno del capannone (dovuti ad esempio alla rottura dei mezzi e alla conseguente perdita di olio o carburante) In condizioni di emergenza: sversamento di gasolio dovuto alla rottura della cisterna interna 	SI
Rifiuti raccolti dai Comuni serviti	<ul style="list-style-type: none"> Produzione rifiuti raccolti dai Comuni serviti 	SI
Rifiuti prodotti internamente	<ul style="list-style-type: none"> Produzione rifiuti da uffici, officina e lavaggio dei mezzi di raccolta e trasporto rifiuti 	SI
Impatto acustico	<ul style="list-style-type: none"> Rumore emesso dai mezzi di trasporto e dall'attività stessa di raccolta rifiuti Impianti di condizionamento dell'aria 	SI
Sostanze pericolose	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo di gasolio per automezzi Utilizzo di sostanze chimiche in officina 	SI
Incendio	<p>Le attività considerate a rischio incendio e autorizzate sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> Officina Autorimessa e centrale termica Distributore gasolio Ricovero mezzi 	SI
Consumo materie prime e materiali di consumo	<ul style="list-style-type: none"> Consumo prodotti e materiali in officina 	NO

Sito CHIUDUNO		
ASPETTI AMBIENTALI	DESCRIZIONE	SIGNIFICATIVITA'
Aspetti diretti		
Inquinamento luminoso	<ul style="list-style-type: none"> • Illuminazione di uffici, capannoni e piazzali 	NO
Odori	<ul style="list-style-type: none"> • Odori generati dai rifiuti trasportati e raccolti 	NO
Radiazioni ionizzanti	Non presente	NO
Onde elettromagnetiche	Non presente	NO
Amianto	Non presente	NO
Aspetti indiretti		
Rifiuti generati da altri soggetti nella filiera	<ul style="list-style-type: none"> • Rifiuti generati da altri soggetti a monte e a valle nella filiera, conseguenza della sensibilità e della tecnologia disponibile 	Sì
rifiuti generati e gestiti da imprese appaltatrici	<ul style="list-style-type: none"> • Rifiuti generati e gestiti dalle imprese nella esecuzione dei lavori commissionati presso il Centro di Chiuduno e per la manutenzione degli automezzi. 	Sì

Sito LIMBIATE		
ASPETTI AMBIENTALI	DESCRIZIONE	SIGNIFICATIVITA'
Aspetti diretti		
Emissioni in atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> Emissioni generate dai mezzi di trasporto usati per la raccolta e il trasporto rifiuti Emissioni generate dal consumo di metano per caldaie per il riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria per spogliatoi del personale Emissioni indirette date dal consumo di energia elettrica per capannone Emissione di odori e polveri dalla raccolta e trasporto rifiuti 	SI
Consumo idrico	<ul style="list-style-type: none"> Consumo idrico civile per spogliatoi del personale 	SI
Scarichi idrici	<ul style="list-style-type: none"> Acque pluviali che cadono sul piazzale Acque reflue civili di spogliatoi In fase di implementazione acque industriali dall'attività di lavaggio dei mezzi di raccolta e trasporto rifiuti 	SI
Contaminazione del suolo	<ul style="list-style-type: none"> In condizioni di emergenza: percolati provenienti dall'interno del capannone (dovuti ad esempio alla rottura dei mezzi e alla conseguente perdita di olio o carburante) 	SÌ
Rifiuti raccolti dai Comuni serviti	<ul style="list-style-type: none"> Produzione rifiuti raccolti dai Comuni serviti 	SI
Rifiuti prodotti internamente	<ul style="list-style-type: none"> Produzione rifiuti urbani prodotti all'interno del sito 	SI
Impatto acustico	<ul style="list-style-type: none"> Rumore emesso dai mezzi di trasporto e dall'attività stessa di raccolta rifiuti 	SI
Sostanze pericolose	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo di gasolio per automezzi Utilizzo di sostanze chimiche (oli e additivi per i mezzi) 	SI
Incendio	<p>Le attività considerate a rischio incendio e autorizzate sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> Autorimessa 	NO
Consumo materie prime e materiali di consumo	<ul style="list-style-type: none"> Consumo prodotti e materiali in capannone 	NO
Inquinamento luminoso	<ul style="list-style-type: none"> Illuminazione di capannoni e piazzale 	NO
Odori	<ul style="list-style-type: none"> Odori generati dai rifiuti trasportati e raccolti 	NO
Radiazioni ionizzanti	Non presente	NO
Onde elettromagnetiche	Non presente	NO
Amianto	Non presente	NO
Aspetti indiretti		
Rifiuti generati da altri soggetti nella filiera	<ul style="list-style-type: none"> Rifiuti generati da altri soggetti a monte e a valle nella filiera, conseguenza della sensibilità e della tecnologia disponibile 	SI
rifiuti generati e gestiti da imprese appaltatrici	<ul style="list-style-type: none"> Rifiuti generati e gestiti dalle imprese nella esecuzione dei lavori commissionati presso il Centro di Limbiate e per la manutenzione degli automezzi. 	SI

Sito SARNICO		
ASPETTI AMBIENTALI	DESCRIZIONE	SIGNIFICATIVITA'
Aspetti diretti		
Emissioni in atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> Emissioni generate dal consumo di metano per caldaie per il riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria in uffici Emissioni indirette date dal consumo di energia elettrica per uffici In condizioni di emergenza: emissione di gas fluorurati da impianti di raffrescamento 	NO
Consumo idrico	<ul style="list-style-type: none"> Consumo idrico civile di uffici 	NO
Scarichi idrici	<ul style="list-style-type: none"> Acque reflue civili di uffici 	NO
Contaminazione del suolo	Non presente	NO
Rifiuti prodotti internamente	<ul style="list-style-type: none"> Produzione rifiuti da uffici 	NO
Impatto acustico	Non presente	NO
Sostanze pericolose	<ul style="list-style-type: none"> Toner 	NO
Incendio	<ul style="list-style-type: none"> Basso 	NO
Consumo materie prime e materiali di consumo	<ul style="list-style-type: none"> Consumo prodotti e materiali in ufficio 	NO
Inquinamento luminoso	<ul style="list-style-type: none"> Illuminazione di uffici 	NO
Odori	Non presente	NO
Radiazioni ionizzanti	Non presente	NO
Onde elettromagnetiche	Non presente	NO
Amianto	Non presente	NO
Aspetti indiretti		
Progettazione servizi	<ul style="list-style-type: none"> Impatto generato dall'organizzazione del servizio 	SI
Linee di indirizzo alla progettazione di CDR	<ul style="list-style-type: none"> Impatto generato dall'organizzazione del servizio 	SI

ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni dirette in atmosfera sono riconducibili al

- Consumo di gasolio in fase di raccolta/trasporto dei rifiuti
- Consumo di gas metano, presso le sedi di Sarnico, Chiuduno e Limbiate
- Emissioni in condizioni di emergenza di gas fluorurati presso la sola sede di Chiuduno, per Limbiate non sono presenti impianti di condizionamento contenenti gas fluorurati

Il gasolio per autotrazione è utilizzato dai mezzi adibiti al servizio di raccolta.

I dati relativi ai consumi di gasolio della sede di Chiuduno e Limbiate sono direttamente disponibili mezzo per mezzo e in totale, gestiti dai software presenti sui distributori interni: software AMICO per il sito di Chiuduno e software OTCONTROL per il sito di Limbiate.

Gli automezzi vengono sottoposti a regolare manutenzione e le emissioni degli stessi vengono regolarmente monitorate allo scopo di mantenerli entro i limiti di legge.

Il gas metano è utilizzato per il riscaldamento degli ambienti e dell'acqua, i dati di consumo vengono rilevati dalle bollette emesse dalla società fornitrice con cadenza mensile.

Le caldaie sono sottoposte a manutenzione secondo quanto definito dalla normativa vigente.

L'azienda effettua il monitoraggio relativo alle emissioni totali annue di gas serra (CO₂) dalla combustione del metano, del gasolio e dal consumo di energia elettrica.

EMISSIONI DA CONSUMO DI GASOLIO

Analisi riferita ad entrambe le sedi, nel dettaglio verranno riportati i parziali e i totali in modo da poter effettuare analisi parziali dettagliate e congiunte.

Obiettivo: Ridurre le emissioni in atmosfera attraverso:

- Gestione dei percorsi, rinnovo costante del parco automezzi e manutenzione dei mezzi.
- Studio di fattibilità per nuovo sito di ricovero mezzi

Indicatori:

- Kg CO₂ / Ton Rifiuto raccolto
- Kg CO₂ / Km Percorsi

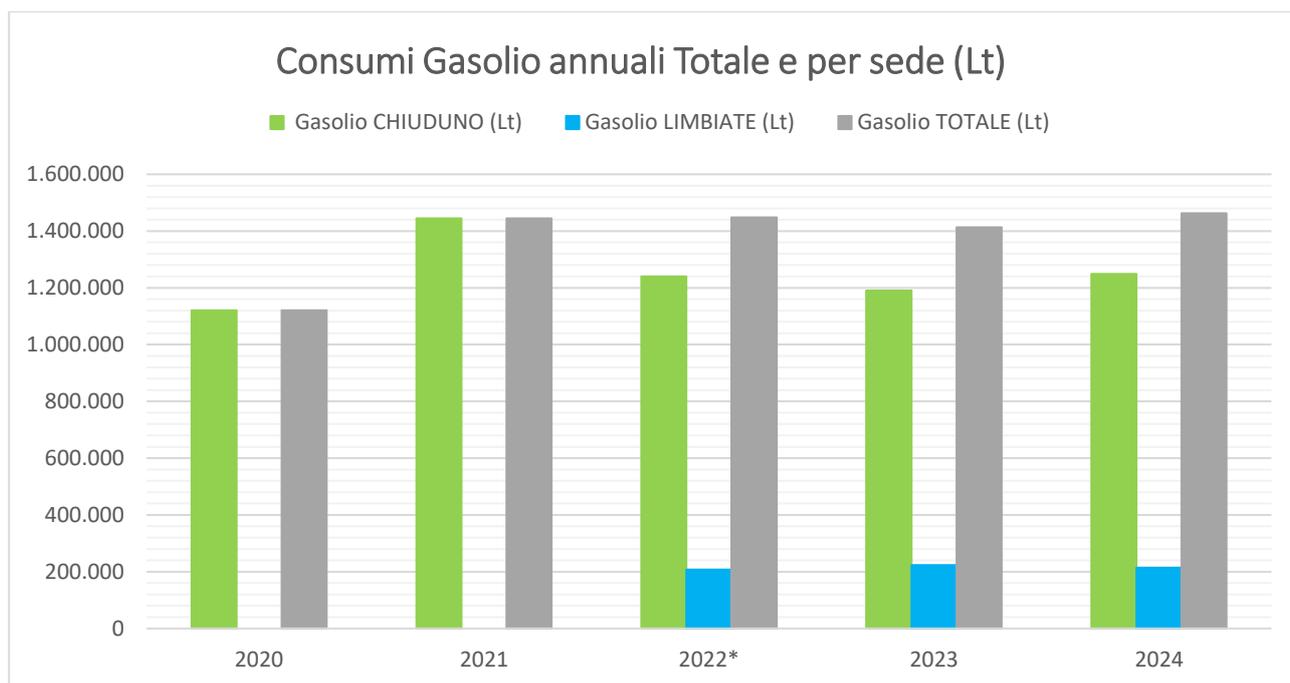
	2020	2021	2022	2023*	2024
Litri Gasolio Chiuduno	1.120.900	1.444.248	1.240.400	1.190.400	1.248.643
Litri Gasolio Limbiate	0	0	207.407	222.993	213.890
Litri Gasolio Totale	1.120.900	1.444.248	1.447.807	1.413.393	1.462.533
Ton Rifiuti gestiti Totale	150.537	171.045	165.366	169.799	172.298
Lt/Kg Totale	7	8	9	8	8
CO2 emessa Kg Totale	2.959.400	3.813.104	3.822.500	3.731.640	3.861.380
Km - estrazione da SIUNET	3.679.225	4.145.162	4.621.121	4.562.578	4.728.417
Emissione CO2 per Tn. Rifiuti CO2/Tn Totale	19,66	22,29	23,12	21,98	22,41
Emissione CO2 per Km. Percorsi CO2/Km Totale	0,80	0,92	0,83	0,82	0,82

*Dal 2023 introdotto nuovo fattore di conversione

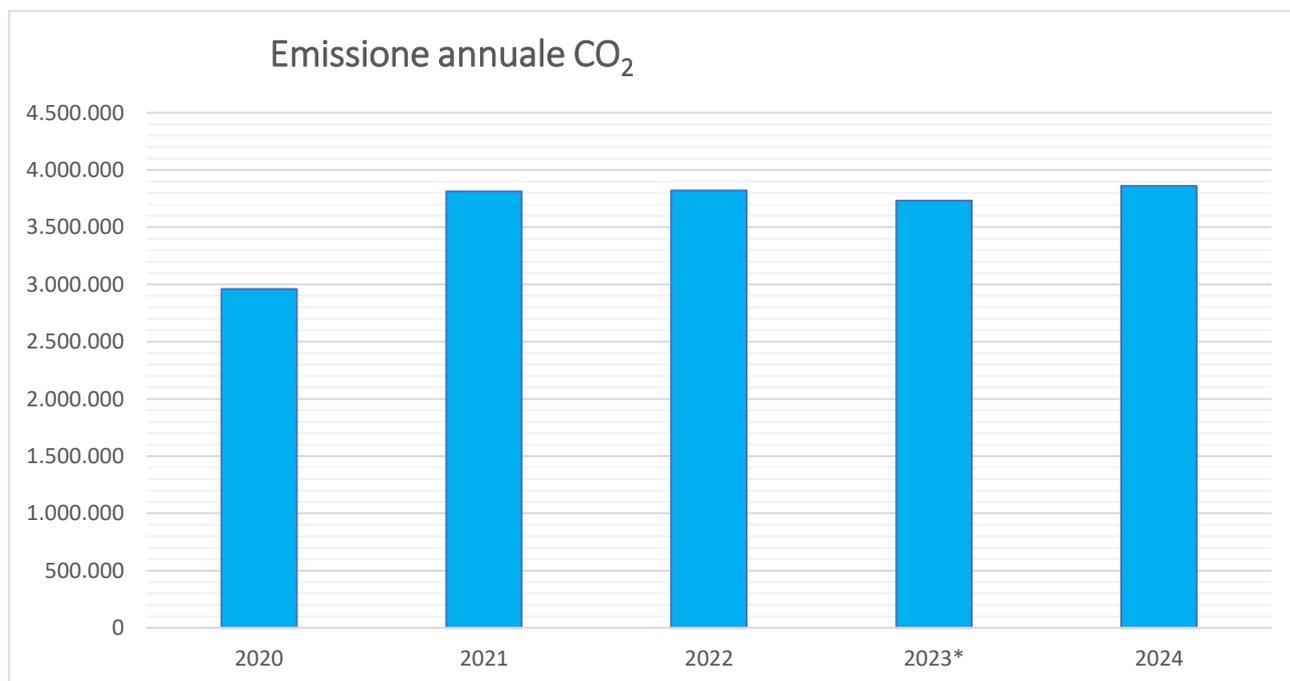
Per Limbiate nel 2024 il dato deriva dalla sommatoria dei dati ricavati dalle carte carburanti (fino ad agosto 2024) e dall'acquisto di carburante per cisterna fino a dicembre 2024.

Fattore di conversione dal 2020 - fonte ENERGIA LOMBARDIA <https://www.energi lombardia.eu/documents/401875/1143005/Fattori+di+conversione+e+fattori+di+emissione+2023/f7e49d0d-608d-472b-9de2-fd56f362fe7d>

Gasolio	3,07	tCO ₂ /TEP
Gas naturale	2,32	tCO ₂ /TEP



2022* Introdotta sede di Limbiate, prima i mezzi su Limbiate partivano da Chiuduno

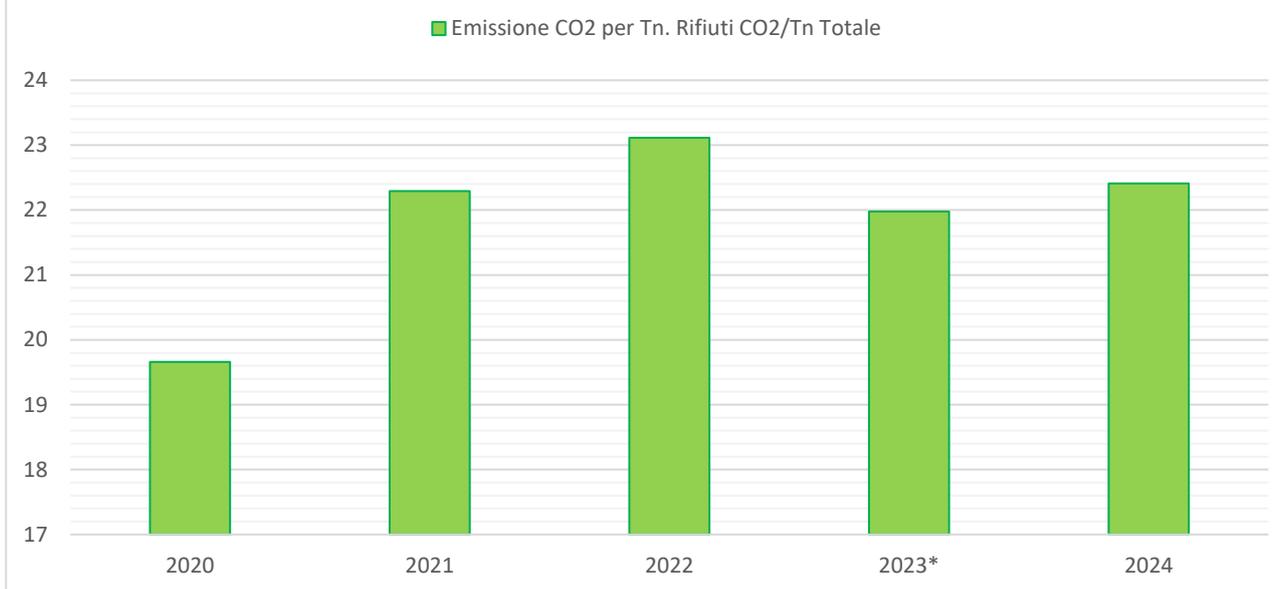


Il consumo di gasolio è aumentato principalmente per due fattori:

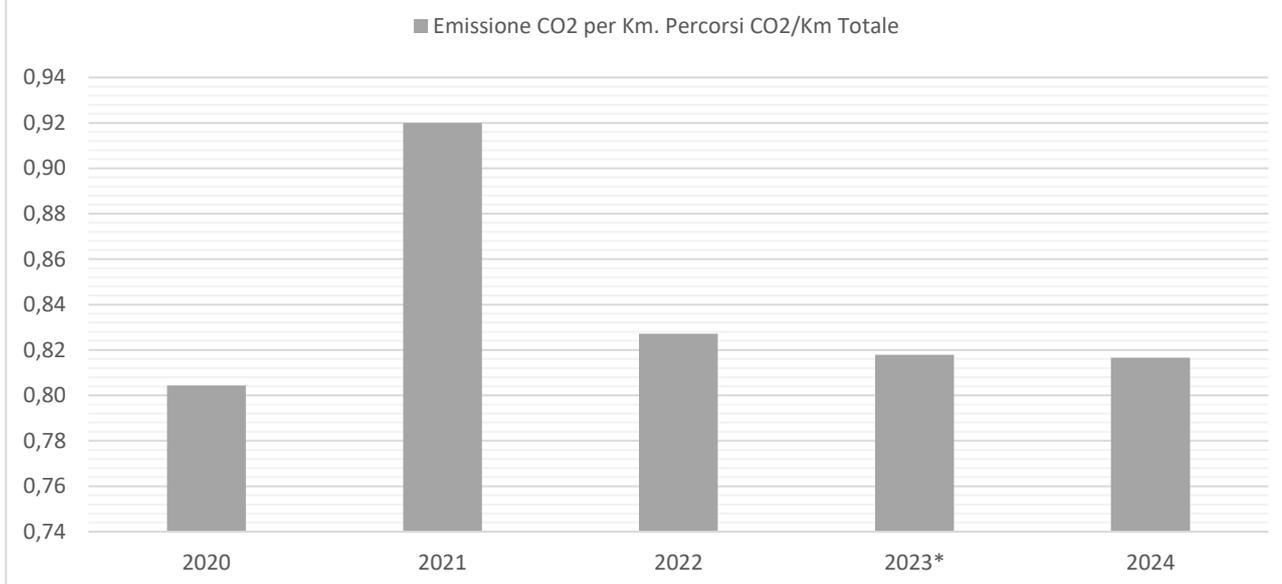
- a causa del chilometraggio totale percorso di mezzi necessario per servire nuovi comuni e per effettuare nuovi servizi
- a causa del numero di mezzi che è aumentato dal 2023 al 2024

La vetustà minore dei mezzi al netto riduce il potenziale impatto legato a polveri e CO₂ e consente di ridurre l'impatto sui consumi di gasolio.

Kg di CO₂ prodotta per Ton rifiuti gestiti Totale



Kg di CO₂ emessa per Km percorsi Totali



Le emissioni totali di CO₂ sono leggermente aumentate nel 2024 rispetto al 2023, gli indicatori identificati KgCO₂/Km e KgCO₂/ton hanno entrambi subito nel 2023 una flessione positiva.

Nel 2024 l'indicatore KgCO₂/Km si è mantenuto stabile mentre il rapporto KgCO₂/ton ha subito un lieve aumento.

L'adeguamento del parco mezzi ha permesso di mantenere costante il rapporto tra i KgCO₂ emessa e i Km percorsi che, dato l'ampliamento del numero dei comuni servizi, è andato aumentando.

EMISSIONI DA CONSUMO DI METANO

Analisi riferita a tutte le sedi, nel dettaglio verranno riportati i parziali e i totali in modo da poter effettuare analisi parziali dettagliate e congiunte.

Obiettivo: Ridurre le emissioni in atmosfera attraverso:

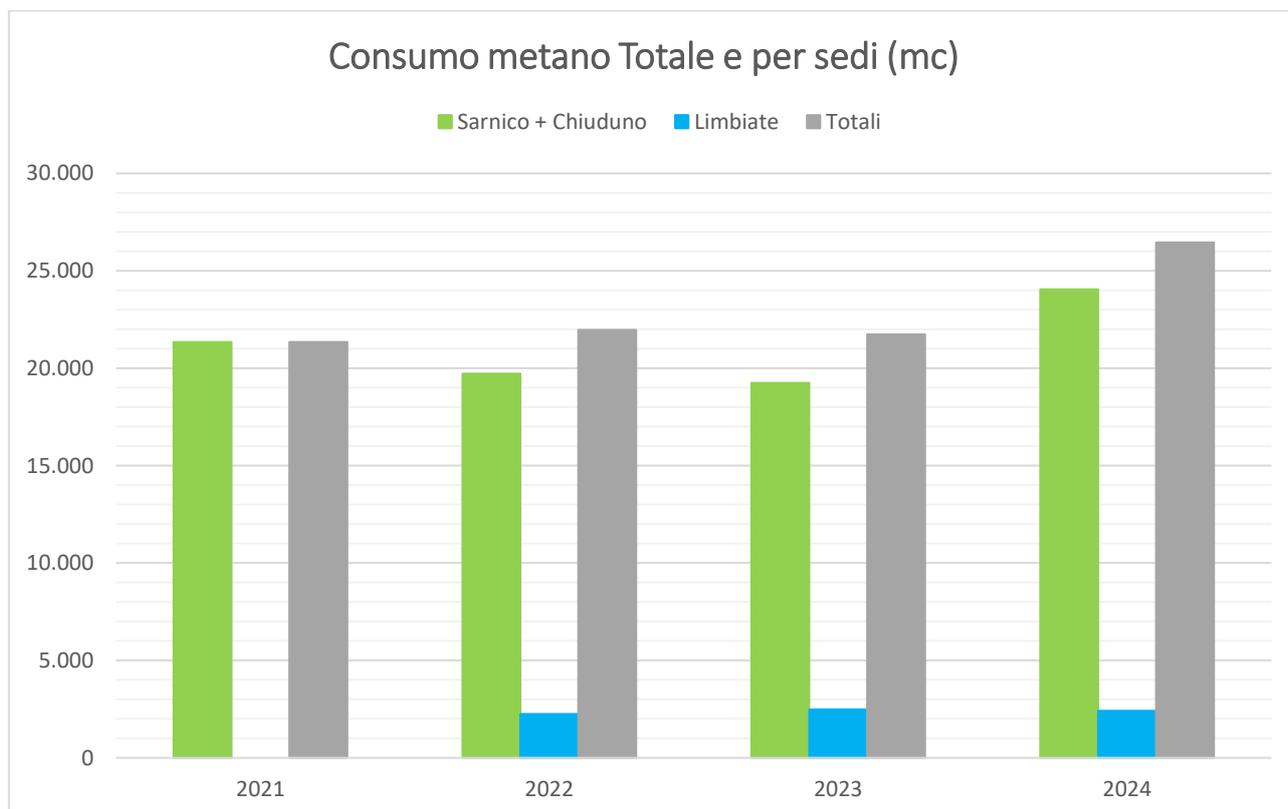
- Gestione/manutenzione degli impianti – Ammodernamento degli impianti
- Razionalizzazione dell'utilizzo del riscaldamento/raffreddamento negli uffici

Indicatori:

- Kg CO₂/n° addetti Uffici
- Kg CO₂/mq superfici utilizzate e riscaldate

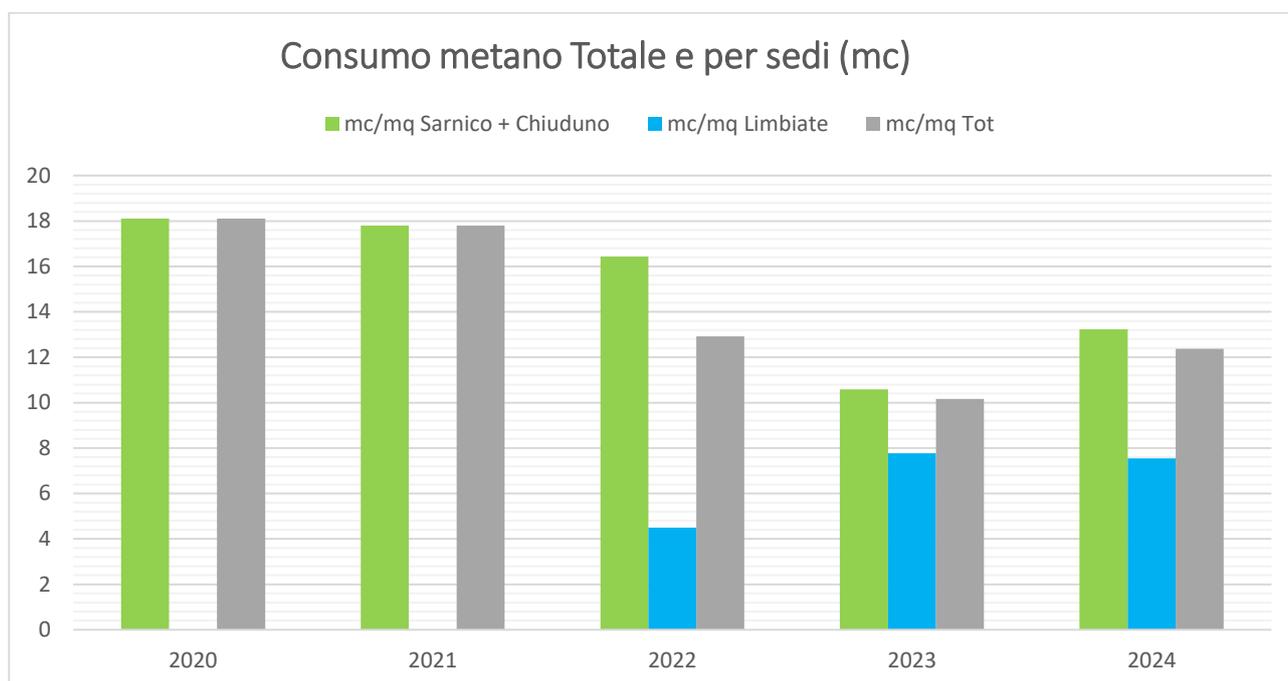
Consumi Metano annuali per sede (mc)

	2020	2021	2022	2023	2024
Sarnico + Chiuduno	16.292	21.353	19.718	19.249	24.042
Limbiate	0	0	2.246	2.487	2.414
Totali	16.292	21.353	21.964	21.736	26.456



Dimensioni sede scaldati	2020	2021	2022	2023	2024
mq Sarnico + Chiuduno	900	1.200	1.200	1.818	1.818
mq Limbiate	--	--	500	320	320
mq Tot	900	1.200	1.700	2.138	2.138

Consumo per mq	2020	2021	2022	2023	2024
mc/mq Sarnico + Chiuduno	18,10	17,79	16,43	10,59	13,22
mc/mq Limbiate	-	-	4,49	7,77	7,54
mc/mq Tot	18,10	17,79	12,92	10,16	12,37



Nell'ultimo biennio la superficie volumetrica delle sedi non è aumentata.

Il consumo di metano è andato aumentando nell'ultimo biennio, in particolare, su Chiuduno, mentre su Limbiate i consumi si sono mantenuti stabili.

Il consumo maggiore può ricollegarsi in parte all'aumento di dipendenti che utilizzano acqua calda.

Emissione CO2 (metano) per Dipendente Chiuduno e Sarnico	2020	2021	2022	2023	2024
n° dipendenti Chiuduno e Sarnico	159,00	167,00	196,00	212,00	220,00
n° dipendenti Limbiate	0,00	0,00	36,00	40,00	40,00
n° dipendenti TOTALI	159,00	167,00	232,00	252,00	260,00

EMISSIONI DA UTILIZZO DI GAS FLUORURATI (EMERGENZA)

Sono presenti impianti di condizionamento contenenti gas fluorurati ad effetto serra.

I controlli soggetti a verifica periodica sono situati presso il sito di Chiuduno, sono comunque presenti altri impianti di dimensioni inferiori in tutte le sedi.

I controlli periodici eseguiti hanno evidenziato l'assenza di perdite come di seguito rappresentato.

Modello	Matricola	Gas	GWP	kg gas	Tonn CO2eq	Frequenza controllo perdite	2020	2021	2022	2023	2024	
CHIUDUNO												
AERMEC	Mod. ANZ2007*A***V01	Mat. 07045252650001	R 407C	1774	12,3	21,82	annuale	0	0	0	0	0
DAIKIN	Mod. RYYQ8U71Y1B	3000957	R410A	2088	12,5	26,10	annuale	0	0	0	0	0
DAIKIN locale server	Mod. FTXZ-num (split) Mod. RXZ-num (esteno)	FTXZ35NV1BC007695 (split)	R32	675	1,34	0,90	non necessario	0	0	0	0	0
DAIKIN sala giotto	Mod. FTXZ-num (split) Mod. RXZ-num (esteno)	FTXZ35NV1BC002761 (split)	R32	675	1,34	0,90	non necessario	0	0	0	0	0
LIMBIATE												
SAMSUNG	AJ050TXJ2KG/EU	OULPAFTB01515 - OULPAFGB00114 - OULPAFGT500140 -	R32	675	1	0,68	non necessario	0	0	0	0	0
SARNICO												
HISENSE AMW2			R410A	2088	1,4	2,92	non necessario	0	0	0	0	0
HISENSE AST 12			R410A	2088	0,95	1,98	non necessario	0	0	0	0	0
SAMSUNG	RJ0.60F3HXEB		R410A	2088	2,2	4,59	non necessario	0	0	0	0	0

Negli ultimi anni non si sono verificate fughe di gas, per cui le apparecchiature non hanno contribuito ad emissioni in atmosfera.

EMISSIONI DA CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA

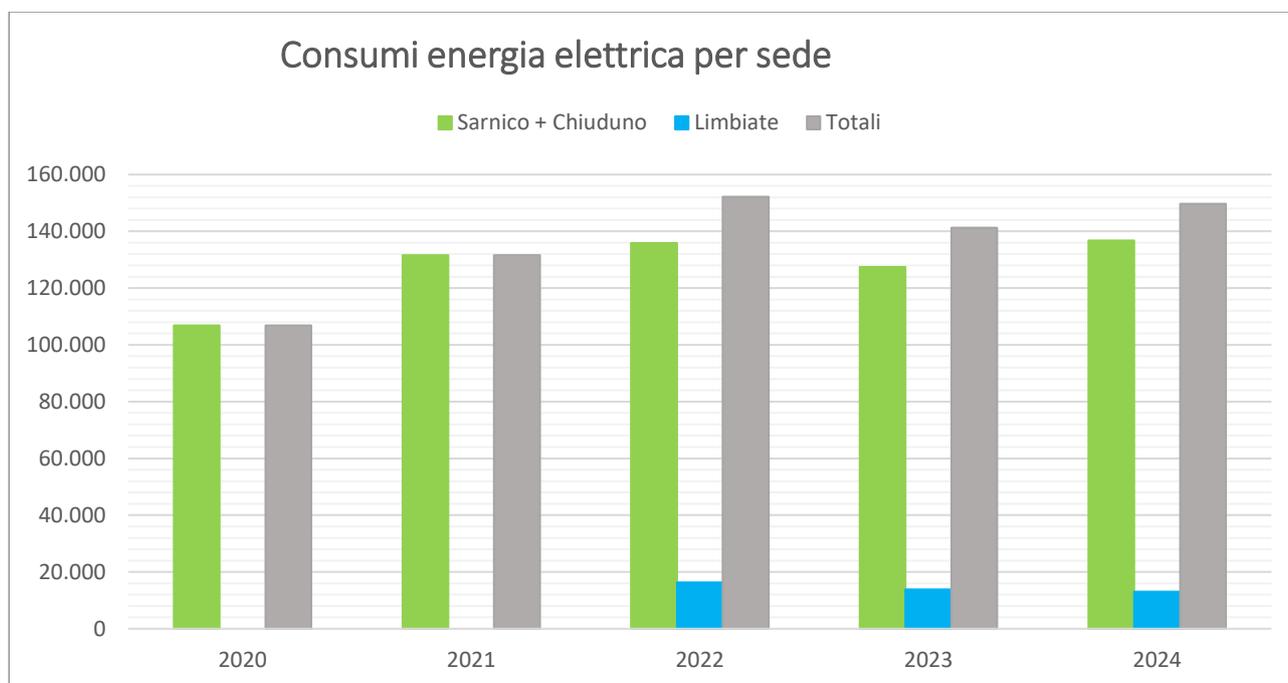
Obiettivo: Ridurre le emissioni indirette in atmosfera attraverso:

- Razionalizzazione dell'utilizzo delle attrezzature ed impianti alimentati da energia elettrica
- Studio di fattibilità per la realizzazione di impianti fotovoltaici

Indicatore:

- Kg CO₂/n° addetti Uffici
- Kg CO₂/mq superfici utilizzate

Consumi Energia Elettrica annuali per sede (Kwh)	2020	2021	2022	2023	2024
Sarnico + Chiuduno	106.796	131.590	135.859	127.392	136.741
Limbiate	0	0	16.291	13.884	13.016
Totali	106.796	131.590	152.150	141.276	149.757



Si nota un lieve aumento in entrambe le sedi legato con ogni probabilità all'aumento dei dipendenti delle diverse sedi.

EMISSIONI CO₂ TOTALI

Nel grafico a seguire si espone l'incidenza delle tre voci di consumo: gasolio - metano - energia elettrica sulle emissioni totali di CO₂.

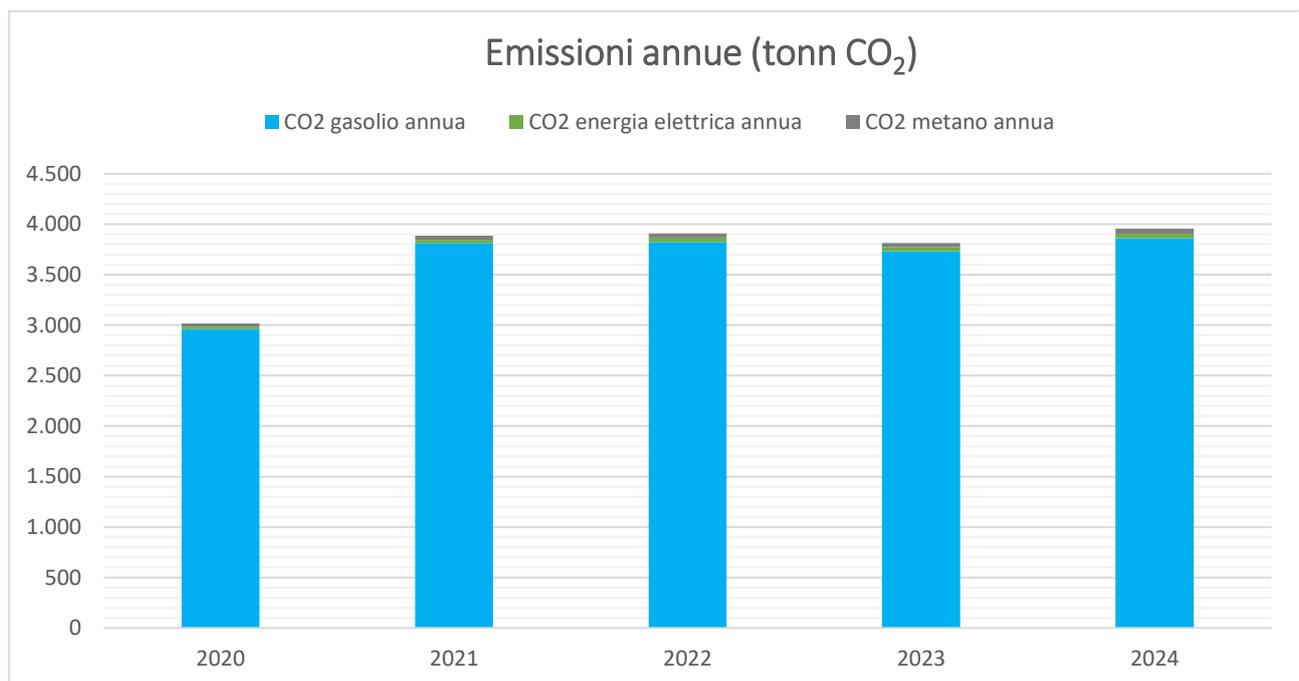
CO2 annuali (tonnellate)	2020	2021	2022	2023	2024
CO2 gasolio annua	2.959,40	3.813,10	3.822,50	3.731,64	3.861,38
CO2 metano annua	31,60	41,41	42,60	42,16	51,31
CO2 energia elettrica annua	27,23	33,63	44,63	41,44	43,92
CO2 totale annua	3.018,23	3.888,15	3.909,73	3.815,23	3.956,62

Fattori di conversione utilizzati:

Fattore di conversione dal 2020 - fonte ENERGIA LOMBARDIA

<https://www.energiailombardia.eu/documents/401875/1143005/Fattori+di+conversione+e+fattori+di+emissione+2023/f7e49d0d-608d-472b-9de2-fd56f362fe7d>

		2020	2021	2022	2023	2024
Energia elettrica	rapporto 386/23 ISPRA	gCO ₂ /kWh	255	255,6	293,3	293,3



È evidente come il consumo di gasolio dei mezzi costituisca quasi totalità delle emissioni di CO₂

Nel 2024 la produzione di CO₂ è nel complesso aumentata.

L'andamento è strettamente collegato all'aumento di consumi delle tre componenti energia elettrica, metano e gasolio, quest'ultimo ne è il maggior responsabile.

Si monitorano inoltre i TEP per uso statistico.

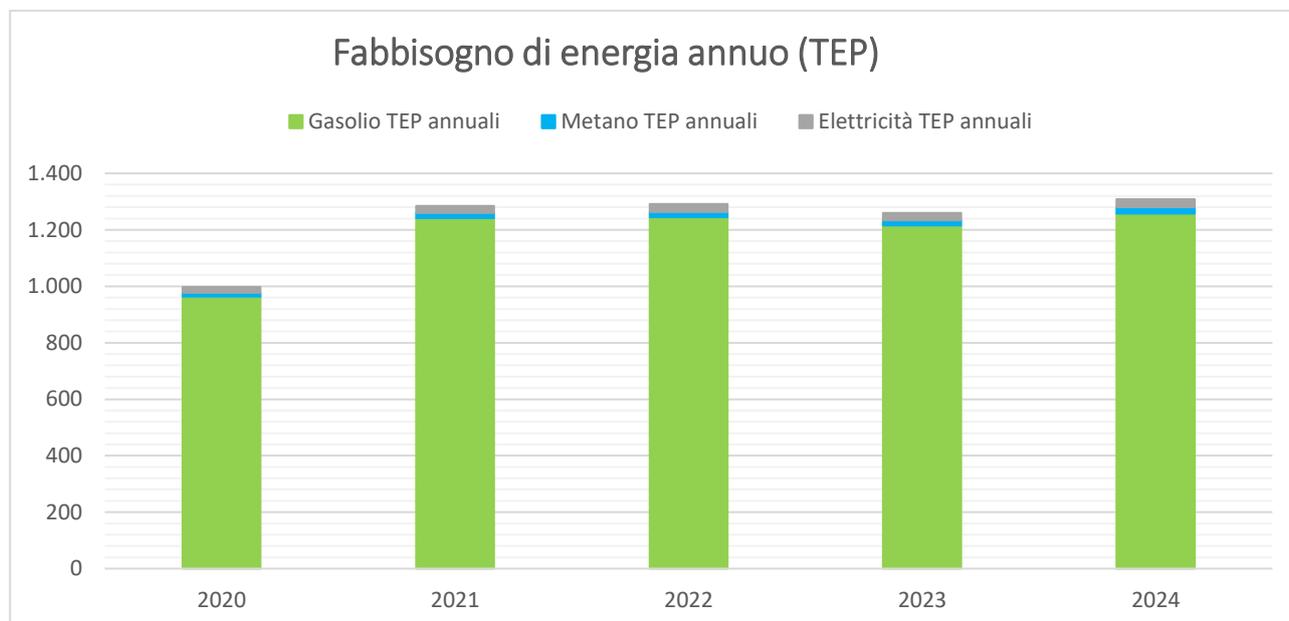
L'azienda NON rientra nella definizione di aziende energivore, ma ha scelto di effettuare comunque la diagnosi energetica con finalità di monitoraggio dei parametri.

TEP annuali	2020	2021	2022	2023	2024
Gasolio TEP annuali	963,974	1.242,053	1.245,114	1.215,518	1.257,778
Metano TEP annuali	13,620	17,851	18,362	18,171	22,117
Elettricità TEP annuali	19,971	24,607	28,452	26,419	28,005
TOTALI TEP annuali	997,565	1.284,512	1.291,928	1.260,108	1.307,900

Conversione, fattori di - ENEA - Dipartimento Unità per l'efficienza energetica 2024



Fonte o vettore energetico	Unità	Fattore di conversione in tep
Gasolio	litri	0,00086
Gas naturale	Sm ³	0,000836
Elettricità approvvigionata dalla rete elettrica	MWh	0,187



CONSUMO IDRICO

I consumi idrici della società sono riconducibili a due utilizzi:

- a. Consumo civile da parte di uffici, spogliatoi, bagni e docce
- b. Consumo per lavaggio mezzi utilizzati per la raccolta rifiuti e spazzamento stradale, riguardante il sito di Chiuduno

L'acqua utilizzata è prelevata dalla rete pubblica.

Allo stato attuale, per il sito di Chiuduno, esiste un solo contatore per cui non è possibile ripartire i consumi dovuti al lavaggio mezzi ed i consumi dovuti ad uso civile, si utilizza un parametro percentuale pari al 90% associato all'utilizzo per lavaggio mezzi.

La lettura del consumo idrico per il sito di Limbiate viene monitorata tramite lettura del contatore, esiste un solo contatore per cui non è possibile ripartire i consumi dovuti al lavaggio mezzi ed i consumi dovuti ad uso civile, si utilizza un parametro percentuale pari al 90% associato all'utilizzo per lavaggio mezzi.

Obiettivo:

- Razionalizzazione nella gestione dei lavaggi dei mezzi
- Posizionare due contatori: uno per l'utilizzo del lavaggio mezzi ed uno per l'uso civile.

Indicatore:

lt / Ton raccolta

mc acqua	2020	2021	2022	2023*	2024
Sarnico	132	143	533	317	141
Chiuduno	11.463	12.546	11.669	8.559	9.042
Limbiate	0	0	840	1.612	858
Totali	11.595	12.689	13.042	10.488	10.041

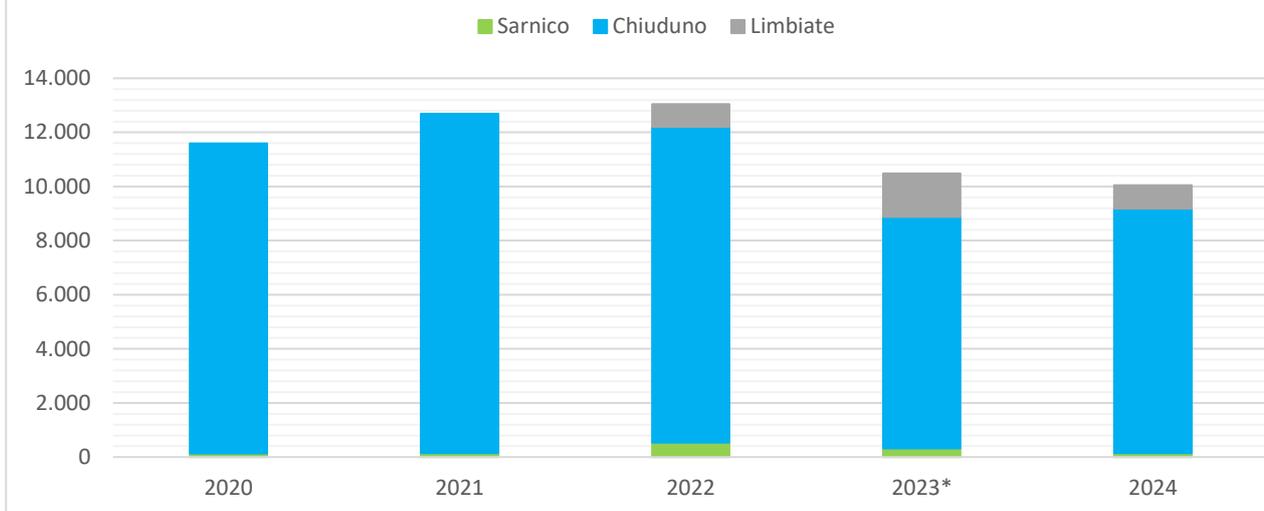
*H2O stimata con consumo settimanale

Di seguito si riporta il dettaglio consumi della sede di Chiuduno, ovvero sito con consumo di acqua più significativo legato al lavaggio dei mezzi.

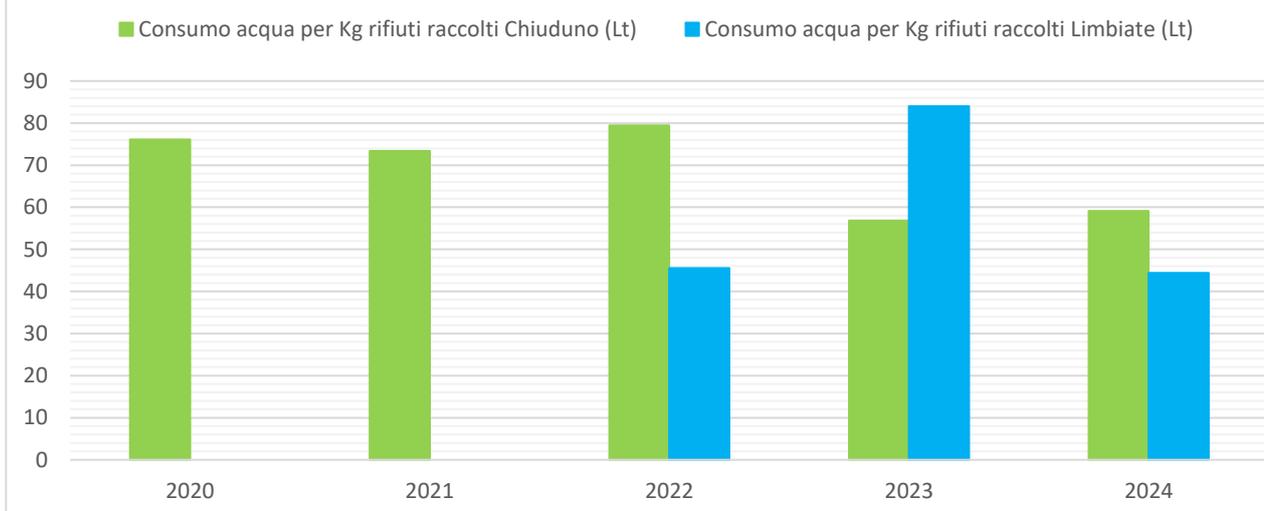
Anno	2020	2021	2022	2023	2024
Rifiuti Chiuduno (Ton)	150.537	171.045	146.916	150.609	152.982

Consumo Acqua per Kg rifiuti raccolti sede di Chiuduno	2020	2021	2022	2023	2024
Consumo acqua per Kg rifiuti raccolti Chiuduno (Lt)	76,15	73,35	79,43	56,83	59,10

Consumo annuale acqua per sedi (mc)

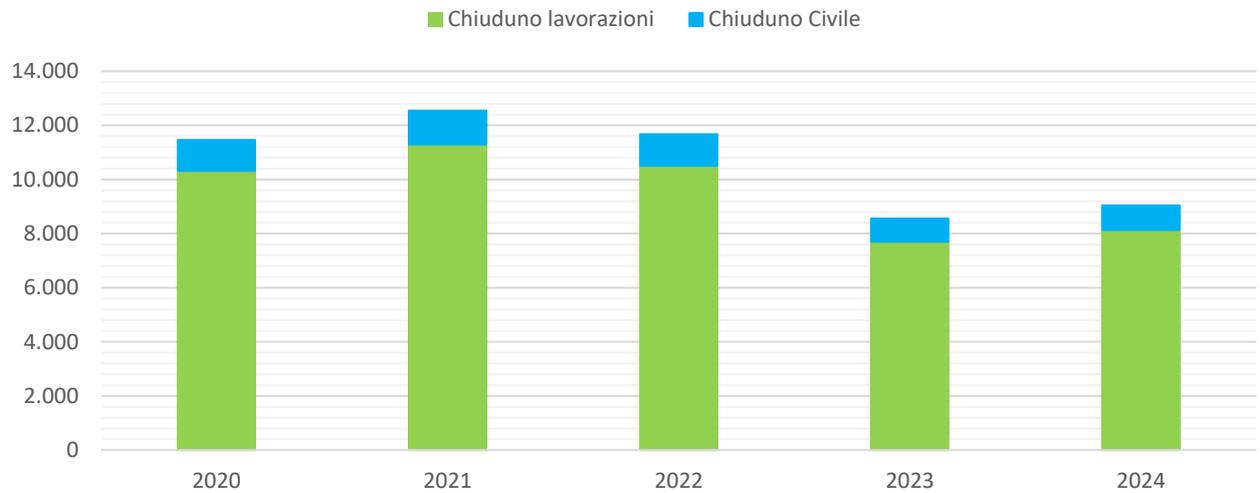


Consumo Acqua per Kg rifiuti raccolti (Lt)

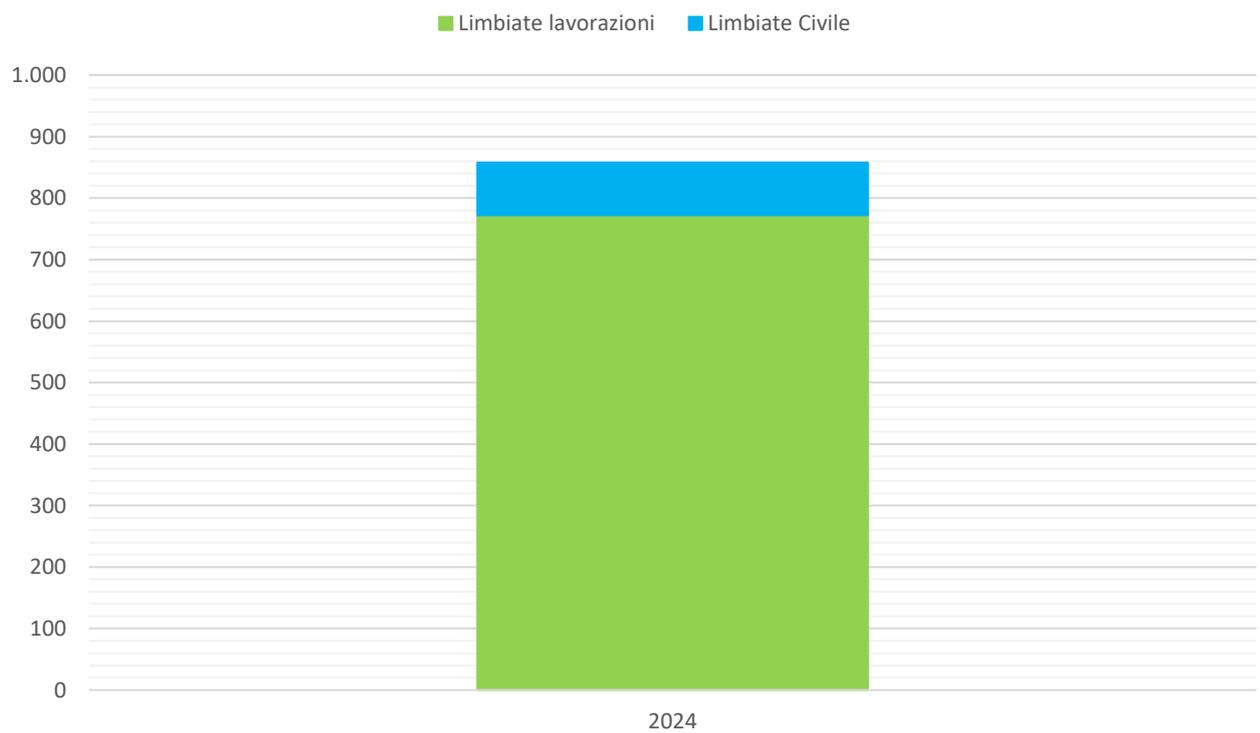


Si evince una diminuzione del consumo di acqua nel corso del 2024, poiché la pulizia dei mezzi è stata ottimizzata, con una maggiore attenzione da parte del personale.

Dettaglio sede Chiuduno (mc)



Dettaglio sede Limbiate (mc)



SCARICHI IDRICI

Per il sito di Chiuduno è presente l'autorizzazione allo scarico rilasciata nell'ambito dell'Autorizzazione Unica N. 1156 del 01/06/2015 dalla Provincia di Bergamo. Gli effluenti liquidi prodotti dal sito sono distinti nei seguenti flussi:

- Acque pluviali provenienti dal dilavamento delle coperture convogliate in Corso Idrico Superficiale nel vicino torrente Tirna;
- Acque reflue civili convogliate nella linea delle acque nere con recapito al depuratore comunale;
- Acque industriali originate dall'attività di lavaggio dei mezzi, vengono pre-trattate e successivamente convogliate al depuratore comunale;
- Acque meteoriche di dilavamento dei piazzali (prima pioggia), vengono pre-trattate e successivamente convogliate al depuratore comunale;
- Eventuali percolati provenienti dall'interno del capannone (dovuti ad esempio alla rottura dei mezzi), vengono raccolti dalle caditoie in una vasca a tenuta.

SERVIZI COMUNALI S.p.A. effettua analisi sulle proprie acque reflue industriali derivanti dal lavaggio dei mezzi tre volte all'anno, prelevandole a valle del trattamento, prima dell'immissione in pubblica fognatura. Sono inoltre eseguite analisi sulle acque di prima pioggia e seconda pioggia di dilavamento del piazzale. Acquisisce inoltre le analisi effettuate dall'Ente di Controllo Uniacque.

Ai fini del miglioramento della qualità delle acque di scarico, è stata installata nel 2023, una vasca per il trattamento delle acque.

Obiettivo:

- Migliorare la qualità dei reflui tramite la realizzazione di un nuovo impianto trattamento delle acque di lavaggio

CHIUDUNO

Sono state effettuate le analisi sulle acque reflue di prima e seconda pioggia, tali analisi NON rilevano problemi e/o superamenti di limiti.

Sono state effettuate le analisi sulle acque di scarico dell'autolavaggio, per l'anno 2024, tali analisi NON rilevano problemi e/o superamenti di limiti.

Riportiamo i dati medi relativi agli inquinanti più rappresentativi.

Rilievi inquinanti lavaggio

TRIMESTRE	2022	2023	2024
FERRO VALORE MEDIO mg/l	3,11	1,56	0,78
COD VALORE MEDIO mg/l	187,33	112,58	18,25
IDROCARBURI VALORE MEDIO mg/l	1,37	1,00	0,15

Come si evince dai valori riportati in tabella, i valori medi di concentrazione di ferro, COD e idrocarburi sono diminuiti dal 2023 grazie all'intervento di installazione della vasca, attuato dopo la non conformità puntuale del parametro ferro rilevata nel terzo trimestre del 2022.

Negli ultimi due anni NON si sono mai verificati superamenti dei limiti di legge in seguito all'intervento di installazione della vasca.

LIMBIATE

Per il sito di Limbiate, è stato richiesto allacciamento alla pubblica fognatura e rilasciato relativo permesso con prot 0039064/2023 del 23/05/2023 con modifica al 02/12/2024 e introduzione attività lavaggio mezzi e stoccaggio gasolio.

Gli effluenti liquidi prodotti dal sito sono distinti nei seguenti flussi:

- le acque reflue decadenti dell'insediamento sono recapitate al depuratore di Pero
- acque del lavaggio mezzi, prima pioggia, incluso la zona del rifornimento carburante, e reflui domestici sono recapitate al depuratore di Limbiate.
- parte delle acque meteoriche vengono convogliate in pozzo perdente.
- spogliaioi confluiscono nell'allaccio nella rete fognaria condominiale.

Sono state effettuate le analisi sulle acque di scarico dell'autolavaggio, per l'anno 2024, tali analisi NON rilevano problemi e/o superamenti di limiti, a partire dal 2025 si potranno effettuare i primi raffronti.

Rilievi inquinanti lavaggio

TRIMESTRE	2024
FERRO VALORE MEDIO mg/l	2,80
COD VALORE MEDIO mg/l	49,00
IDROCARBURI VALORE MEDIO mg/l	1,00

CONTAMINAZIONE SUOLO (CONDIZIONI DI EMERGENZA)

L'aspetto è applicabile solo in condizioni emergenziali in seguito a sversamenti accidentali riconducibili a perdite di sostanze quali, ad esempio, combustibili e oli.

L'attività è riportata e descritta nella IO.00

Il personale è formato ed addestrato per la gestione dell'emergenza con l'utilizzo di specifici materiali assorbenti.

Tutti i contenitori di liquidi presenti nei depositi sono dotati di doppia camera o di vasca di raccolta.

Periodicamente vengono svolte prove pratiche di procedure di emergenza.

È stato redatto e comunicato all'autorità competente, il Piano di emergenza interno così come previsto dalla normativa vigente.

RACCOLTA RIFIUTI URBANI SU TERRITORI COMUNALI

La Società è in possesso delle autorizzazioni necessarie allo svolgimento della propria attività di raccolta, trasporto ed intermediazione dei rifiuti. Le scadenze delle diverse autorizzazioni vengono gestite attraverso software di gestione. Le autorizzazioni sono accessibili dal sito internet.

Il numero dell'autorizzazione è **MI001116** e comprende le seguenti categorie.

- Iscrizione albo cat 1 O cl C (raccolta e trasporto)
- Iscrizione albo cat 1 C cl B (raccolta e trasporto)
- Iscrizione albo cat 4 O cl D (raccolta e trasporto)
- Iscrizione albo cat 5 O cl D (raccolta e trasporto rifiuti pericolosi)
- Iscrizione albo cat 8 O cl D (intermediazione)

Servizi comunali spa svolge la propria attività basandosi su differenti tipologie di raccolta che vengono concordate con i Comuni, ovvero:

- raccolta differenziata integrale: in cui si raccolgono, porta a porta, le 5 frazioni di rifiuti principali
- raccolta differenziata puntuale: in cui si raccolgono, porta a porta, le 5 frazioni di rifiuti principali e inoltre il secco residuo è ritirato porta a porta tramite contenitori codificati e rilevati con associazione utenza conferimento
- raccolta differenziata stradale: si raccolgono le 5 frazioni di rifiuti principali, tramite isole ecologiche stradali

I metodi di raccolta più diffusi sono quelli integrale e puntuale, rimane marginale il sistema di raccolta stradale, dedicato a comuni montani di difficile accessibilità e con scarsi residenti.

Servizi Comunali Spa propone alle amministrazioni comunali introduzione della raccolta puntuale, in quanto garantisce la maggiore efficacia sulla differenziazione del rifiuto.

Dal 2023 in ottemperanza alla normativa vigente, ha attivato il servizio raccolta di ingombranti a domicilio a chiamata.

Obiettivo:

- Ampliare l'applicazione della raccolta puntuale;
- Realizzazione-Ristrutturazione C.R.C. funzionali alla gestione integrata dei rifiuti al fine di migliorarne le prestazioni ambientali;
- Implementare le azioni di sensibilizzazione presso cittadini/enti/associazioni

Indicatori:

Kg Totali – Kg raccolta Differenziata

Dati nazionali Raccolta Differenziata – dati Servizi Comunali

Dati regionali Raccolta Differenziata – dati Servizi Comunali

Dati provinciali Raccolta Differenziata – dati Servizi Comunali

Percentuale dei Comuni in cui è attiva la raccolta di tipo puntuale

Numero Comuni con sensibilizzazione nelle scuole

Numero di Comuni con azioni di sensibilizzazione sul territorio (assemblee-iniziativa pubbliche)

DATI GENERALI DI RACCOLTA RIFIUTI NEI COMUNI SERVITI

RSU	2020	2021	2022	2023	2024
kg RSU differenziato	118.925.448	182.763.084	129.471.971	134.334.987	137.047.789
kg RSU indifferenziato	31.612.270	47.686.728	35.894.370	35.464.890	35.250.450
kg RSU tot Servizi Comunali	150.537.718	230.449.812	165.366.341	169.799.877	172.298.239
% RSU differenziata	79,00%	79,31%	78,29%	79,11%	79,54%
% RSU indifferenziata	21,00%	20,69%	21,71%	20,89%	20,46%

RD spinta e puntuale	2020	2021	2022	2023	2024
% comuni RD Integrata su tot	84,62%	81,71%	63,21%	65,38%	65,09%
% Abit RD Integrata su tot	81,71%	95,76%	92,47%	89,14%	91,40%
% N° Comuni puntuale su tot	26,92%	28,05%	23,58%	26,92%	29,25%
% N° Abitanti puntuale su tot	37,32%	40,90%	43,08%	46,46%	51,41%

Negli ultimi due anni sono stati acquisiti comuni montani con un sistema di raccolta che non prevedeva una gestione integrata del servizio porta a porta. Appena possibile i comuni verranno portati verso la gestione integrata porta a porta uniformandoli al sistema presente sul resto del bacino servito dalla Società.

Negli ultimi anni l'obiettivo legato alla crescita della raccolta puntuale ha portato ad intervenire in fase primaria sui comuni con un maggior numero di abitanti, ciò ci ha consentito di raggiungere il 50% degli abitanti con tale modalità di raccolta.

COMPARAZIONE DEI DATI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA NAZIONALI-REGIONALI-PROVINCIALI CON I DATI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA DI SERVIZI COMUNALI

Per il 2024, i dati nazionali, regionali e provinciali non sono ancora disponibili, in quanto la registrazione e l'elaborazione dei dati è ancora in corso. Per il 2024 sono riportati, quindi, i soli dati di Servizi Comunali.

Si riporta di seguito, la comparazione del dato relativo alla percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani raccolti a livello nazionale, regionale e provinciale con il dato relativo a Servizi Comunali

PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI PER ABITANTE (kg / abitante / anno)

	2020	2021	2022	2023	2024
Totale rifiuti (Servizi Comunali) Kg	150.537.718	171.045.431	165.366.341	169.799.877	172.298.239
Abitanti serviti	386.074	398.316	412.494	433.015	423.212
Raccolta urbana (Servizi Comunali) kg/ab	390	429	401	392	407
Raccolta urbana (nazionale) Kg/ab	488	501	493	496	nd
Raccolta urbana (regione Lombardia) kg/ab	469	479	464	471	nd
Raccolta urbana (provincia Bergamo) Kg/ab	460	472	462	462	nd

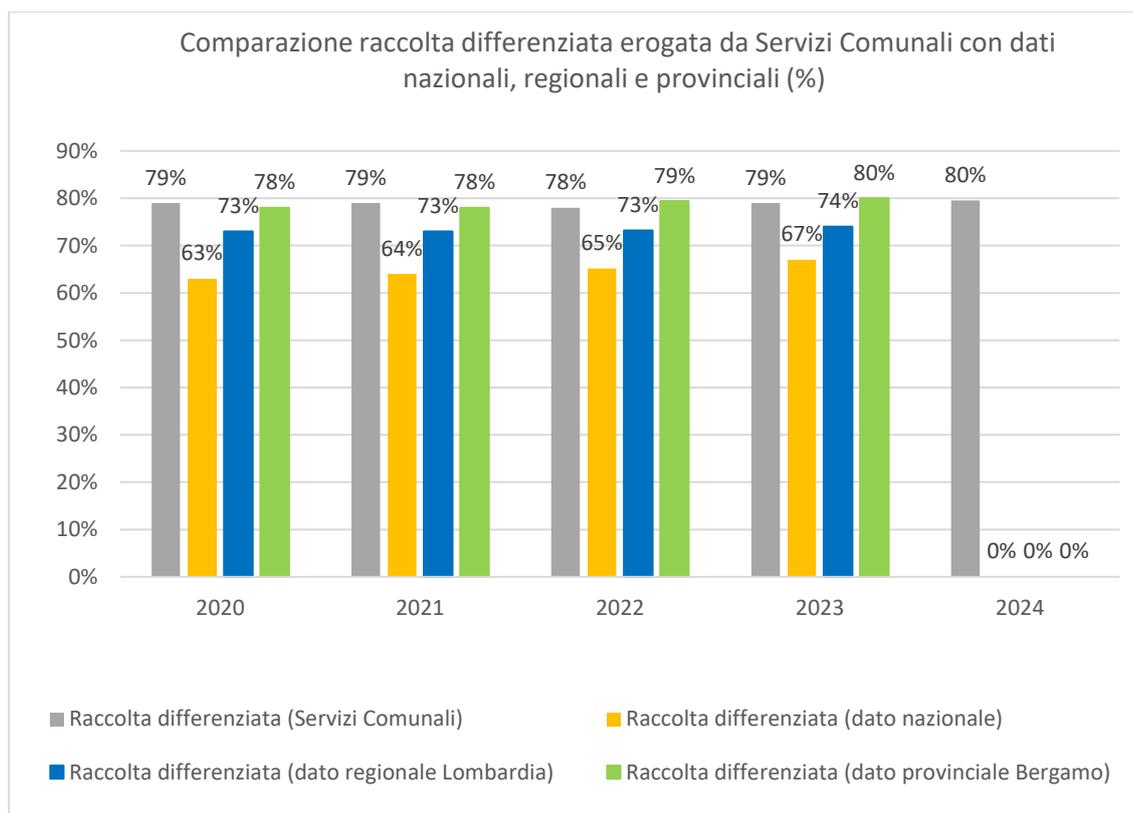
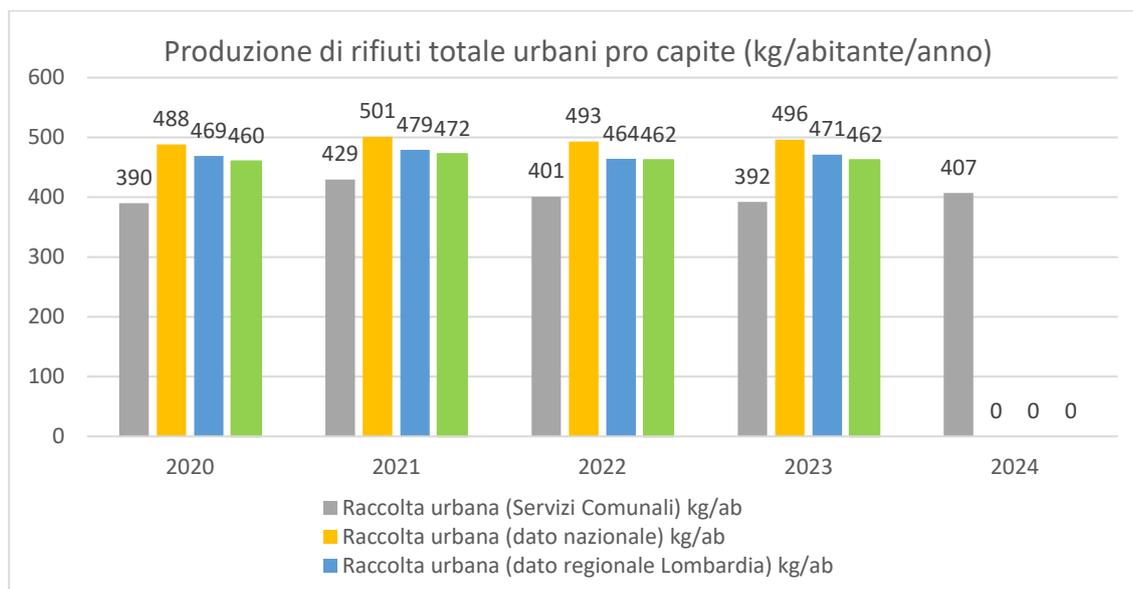
PRODUZIONE DI RIFIUTI DIFFERENZIATI PER ANNO PER ABITANTE (kg / abitante / anno)

	2020	2021	2022	2023	2024
Totale rifiuti differenziati (Servizi Comunali)	118.925.448	134.234.811	129.471.971	134.334.987	137.047.789
Abitanti serviti	386.074	398.316	412.494	433.015	423.212
Raccolta differenziata (Servizi Comunali)	308	337	314	310	324
Raccolta differenziata (nazionale)	307	321	321	331	nd
Raccolta differenziata (regione Lombardia)	344	350	340	348	nd
Raccolta differenziata (provincia Bergamo)	368	368	367	372	nd

Nota: il dato della Raccolta differenziata (Servizi Comunali) del 2021 corretto rispetto alle versioni precedenti in quanto c'era stato un errore di estrazione dati.

PERCENTUALE DI RACCOLTA DIFFERENZIATA E INDIFFERENZIATA (%)

	2020	2021	2022	2023	2024
Raccolta differenziata (Servizi Comunali)	79%	79%	78%	79%	80%
Raccolta indifferenziata (Servizi Comunali)	21%	21%	22%	21%	20%
Raccolta differenziata (dato nazionale)	63%	64%	65%	67%	nd
Raccolta indifferenziata (dato nazionale)	37%	36%	35%	33%	//
Raccolta differenziata (dato regionale Lombardia)	73%	73%	73%	74%	nd
Raccolta indifferenziata (dato regionale Lombardia)	27%	27%	27%	26%	//
Raccolta differenziata (dato provinciale Bergamo)	78%	78%	79%	80%	nd
Raccolta indifferenziata (dato provinciale)	22%	22%	21%	20%	//



E' evidente dai grafici rappresentati che i comuni gestiti da Servizi Comunali rispetto ai dati medi sia provinciali che regionali e nazionali, risultano virtuosi sia in termini di produzione complessiva di rifiuti pro capite che di raccolta differenziata.

Servizi Comunalì spa, in comparazione alle medie dei dati raccolti disponibili su Ispra tende ad avere una produzione di rifiuti totale pro capite considerevolmente più bassa delle medie sia provinciali nazionali regionali.

Questo dato è influenzato da una serie di fattori quali

- è stata svolta negli anni una corretta informazione ai cittadini,
- formazione spinta sulla normativa alle Aziende che hanno spinto ad escludere dagli urbani la tipologia di rifiuti speciali (il D.lgs. 116/2020)
- introduzione della tariffa puntuale

Ciò ha portato Servizi Comunalì spa ad avere un dato considerevolmente più basso rispetto alle medie provinciale regionale e nazionale.

Il dato medio di produzione pro-capite di rifiuti risulta più basso del dato medio Nazionale, Regionale e Provinciale grazie alla campagna di formazione per le Aziende.

Servizi Comunalì segue passo passo le aziende per consentire una corretta gestione del rifiuto definendo insieme alle realtà produttive stesse quali rifiuti devono essere gestiti come urbani e quali come speciali.

Servizi Comunalì fornisce un servizio da remoto per aiutare le Aziende nell'iscrizione al 2bis e nella gestione dei rifiuti da manutenzione o speciali. La formazione delle attività è continuativa nel tempo.

Ciò ci ha consentito di ridurre a monte il quantitativo di rifiuti pro capite.

Rimane pressoché invariato l'andamento della raccolta differenziata dei comuni gestiti da Servizi Comunalì spa, in rapporto agli andamenti regionale e provinciali, dato legato ai comuni non dotati di raccolta puntuale nel bacino d'utenza di Servizi Comunalì.

SENSIBILIZZAZIONE ALUNNI TRAMITE LABORATORI DIDATTICI

SENSIBILIZZAZIONE scuole	2020	2021	2022	2023	2024
n° Interventi	118	254	348	283	493
n° Alunni	2.360	4.780	7.015	5.678	4.726

ASSEMBLEE PUBBLICHE	2020	2021	2022	2023	2024
n° Interventi	45	47	50	84	65
n° abitanti coinvolti	211.619	225.645	230.000	398.338	420.714

Dal 2023 si è deciso di monitorare anche i seguenti parametri:

SENSIBILIZZAZIONE PUBBLICA	2023	2024
Ore Sportelli puntuali	339	144
Ore Sportello in continuità	311	738
Ore Assemblee	84	55
Ore Rumentologo a casa	779	936
Ore Giornata del Verde Pulito	8	0
Ore Totale	1.763	1.983

Ore Sportelli puntuali - ore dedicate agli sportelli informativi per consegna kit e informazione utenza

Ore Sportello in continuità - ore dedicate a sportelli informativi presenti in maniera continuativa sul territorio

Ore Assemblee - ore totali di assemblee informative svolte su territori comunali

Ore Rumentologo a casa - ore di formazione effettuate direttamente presso il domicilio degli utenti

Ore Giornata del Verde Pulito - Ore dedicate alle iniziative locali di pulizia di aree verdi da parte dell'utenza

I laboratori didattici effettuati trattano diverse tematiche ambientali: dalla differenziazione dei rifiuti ed il loro riciclo, alle energie rinnovabili.

L'impegno si servizi Comunali spa è anche quello di sensibilizzazione e di formazione educativa e culturale nei confronti dei diversi soggetti che compongono le comunità locali: Scuole, Aziende, Pubbliche Amministrazioni, cittadini, al fine di supportare l'ambiente che ci circonda, la crescita di una sempre più adeguata coscienza ecologica e il continuo miglioramento della differenziazione dei rifiuti.

PRODUZIONE RIFIUTI INTERNA

si riportano di seguito i dati inerenti ai rifiuti prodotti dalle attività del sito di Chiuduno che sono sostanzialmente riconducibili all'attività di manutenzione e lavaggio dei mezzi.

I rifiuti più significativi prodotti nel Centro di Chiuduno sono:

- CER 130205 - Oli minerali esausti
- CER 160103 - Pneumatici
- CER 160107 - Filtri olio provenienti dall'officina meccanica
- CER 160117 - Metalli ferrosi
- CER 160601 - Batterie al piombo
- CER 161001 - Fanghi

Presso il sito di Limbiate non sono stati prodotti rifiuti speciali nel corso del 2024.

Obiettivo:

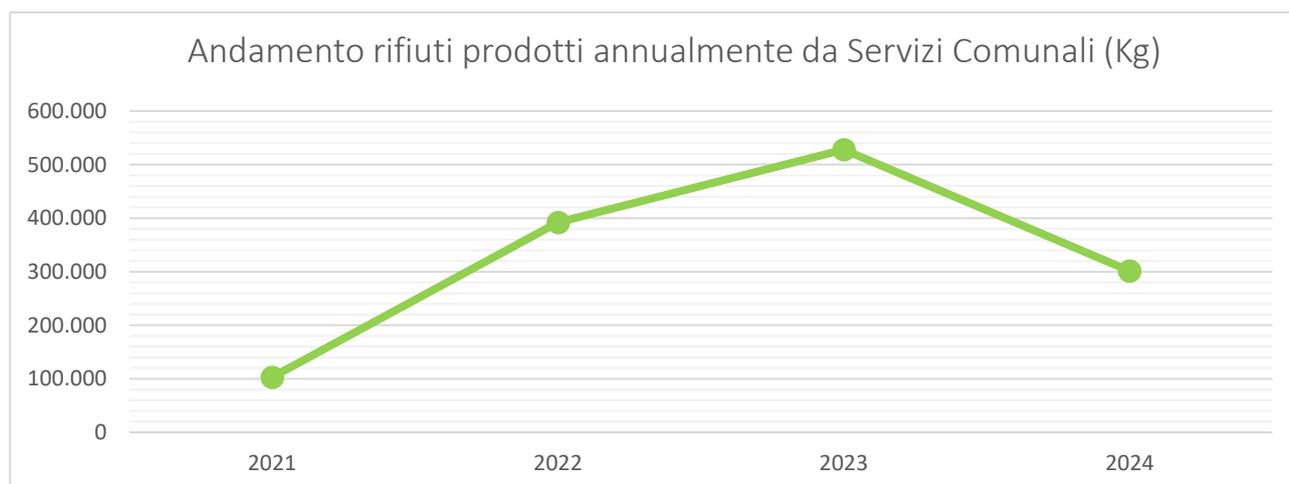
- Riduzione della produzione di rifiuti provenienti dal lavaggio mezzi
- Razionalizzazione della gestione dei materiali presso l'officina meccanica

Indicatori

- Kg rifiuti smaltiti suddivisi per CER
- Kg di rifiuti interni prodotti rapportati al numero dei mezzi

Nella seguente Tabella si riporta il dettaglio dei principali codici CER e delle quantità prodotte negli ultimi anni

Kg rifiuti prodotti dalle sedi	2020	2021	2022	2023	2024
CER 130205* - Oli minerali esausti	1.980	2.520	2.880	2.050	2.840
CER 160103 -Pneumatici.		8.780	7.470	--	3.500
CER 160107* – Filtri olio provenienti dall’officina meccanica	190	490	300	300	340
CER 160117 - Metalli ferrosi				12.120	5.050
CER 160601* - Batterie al piombo	--	--	2.230	2.250	1.810
CER 161001* - Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	--	91.160	366.640	492.200	288.180
TOTALE	34.150	102.950	392.280	527.890	301.720



Nel 2021 è iniziata la produzione del nuovo rifiuto (CER 161001) riferito alla gestione della pulizia dell’impianto di lavaggio mezzi. In attesa di realizzare il nuovo impianto, si è deciso di intervenire in modo preventivo alla pulizia periodica dell’attuale per migliorarne le prestazioni.

La produzione totale dei rifiuti è diminuita nel 2024 grazie all’abbattimento della produzione di fanghi da lavaggio.

L’aumento dei quantitativi di rifiuto prodotto a partire dal 2021 è da imputarsi all’introduzione della gestione del rifiuto CER 161001 derivante dalla pulizia delle vasche di laminazione dell’impianto di lavaggio.

La produzione del codice CER 160103 -Pneumatici si è azzerata nel 2023, mentre nel 2024 è risultata la metà circa rispetto agli anni precedenti. Questo in quanto il nuovo fornitore effettua il recupero di pneumatici usurati con trattamento di ricopertura dello stesso.

ALTRI ASPETTI AMBIENTALI

IMPATTO ACUSTICO

Il rumore emesso verso l'esterno è prodotto dalle attività svolte sostanzialmente nel periodo diurno benché sia presente una frazione temporale, fra le 5 e le 6 del mattino, con emissione di rumore in fascia notturna. Per i Depositi mezzi di Chiuduno e Limbiate sono state eseguite le valutazioni di impatto acustico ambientale e non si sono verificate criticità.

SOSTANZE PERICOLOSE

L'Azienda utilizza gasolio per autotrazione ed oli lubrificanti.

Le sostanze sono tutte contenute in contenitori a norma, con doppia camera e/o con vasca di raccolta in caso di sversamento e/o rottura accidentale del contenitore.

Il personale, nel corso dei periodici addestramenti/formazione sulla salute e sicurezza, viene sensibilizzato alla consultazione delle Schede di sicurezza in caso di dubbi/problemi inerenti all'impiego dei prodotti con riguardo alla salute e sicurezza e all'ambiente. Vengono raccolte ed archiviate le schede di sicurezza, provenienti dai vari fornitori, valutandone l'aggiornamento secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

RISCHIO INCENDIO

L'azienda per la sede di Chiuduno ha ottenuto il Certificato di Prevenzione Incendi per le seguenti attività:

- 53.1.B officina
- 75.1.A autorimessa e centrale termica (uffici)
- 13.1.A distributore gasolio 9 mc
- 75.2.B ricovero mezzi tra 1.000 e 3.000 mq

Per la sede di Limbiate è presente SCIA antincendio per la seguente attività

- 75.2.B ricovero mezzi tra 1.000 e 3.000 mq
- 13.1.A distributore gasolio 9 mc

ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

Gli aspetti ambientali indiretti considerati per i fornitori e le ditte appaltatrici, nonché per le Amministrazioni Comunali ed utenti sono:

- Rifiuti generati e gestiti dalle imprese nella esecuzione dei lavori commissionati presso il Centro di Chiuduno e per la manutenzione degli automezzi.
- Comportamenti ambientali dei cittadini dei Comuni serviti in materia di raccolta differenziata
- Altri soggetti a valle nella filiera di gestione dei rifiuti

In relazione alla peculiarità di questi aspetti, non direttamente riconducibili alla volontà e/o possibilità di scelta ed intervento di Servizi Comunali spa, la Società opera per la loro gestione attivando tre principali strategie:

- Continuo contatto ed informazione alle Amministrazioni Comunali, sia in ambito politico che tecnico
- Interventi educativi nelle scuole e/o in manifestazioni
- Pubblicazione di calendari informativi, dépliant, opuscoli, App, sulle raccolte e corrette modalità di raccolta

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO 2024– 2026

Aspetto ambientale	obiettivo	indicatore	Traguardi/azioni strategiche	indicatore del traguardo	Tempistica traguardo	Responsabile	Stato	Note	sito di interesse C:CHIUDNO L:LIMBIATE
emissioni e consumo di energia	Riduzione del 5% della produzione di Co2	tonnellate di Co2 emessa	Rinnovo parco mezzi	% di mezzi sostituiti nel corso dell'anno	31.12.2026	Direzione Generale	Continuativo	Il rinnovo avviene in modo costante	C+L
			Installazione di un impianto fotovoltaico per autoproduzione di energia	avviamento nuovo impianto fotovoltaico	31.12.2026	Direzione Generale	Obiettivo prorogato causa ritardo lavori 31.12.2027	C	
			Gestione razionalizzata dei percorsi di raccolta	ottimizzazione dei km	in continuo	Direzione Generale	In corso	Si implementa l'uso dei dati satellitari per la razionalizzazione	C+L
Approvvigionamento idrico	Mantenimento del rapporto mc/mezzi anche con aumento del parco mezzi	m3 di acqua/numero mezzi	Razionalizzazione dei lavaggi	m ³ di acqua/numero mezzi	31.12.2025	Direzione Generale	Continuativo		C
			Realizzazione nuovo impianto di lavaggio con trattamento reflui	-	31.12.2026	Direzione Generale	Evaso: ampliamento eseguito	Verrà realizzato nell'ambito dell'ampliamento del deposito	C
			Installazione contatori separati per uso civile e lavaggio mezzi	-	31.12.2026	Direzione Generale	In corso	in corso di valutazione	C+L

Aspetto ambientale	obiettivo	indicatore	Traguardi/azioni strategiche	indicatore del traguardo	Tempistica traguardo	Responsabile	Stato	Note	sito di interesse C:CHIUDNO L:LIMBIATE
acque di scarico	Miglioramento parametri dei reflui	-	Miglioramento dell'attuale impianto di trattamento con installazione di una nuova vasca	-	31.03.2023	Direzione Generale	Completata eseguita installazione di vasca		C
		-	Completo rifacimento del sistema di lavaggio con trattamento reflui	-	31.12.2026	Direzione Generale	Completato rifacimento sistema lavaggio	Verrà realizzato nell'ambito dell'ampliamento del deposito	C
acque di scarico	Completamento impianto	-	completamento lavori	-	06.2024	Direzione Generale	Concluso adeguamento impianto		L
Raccolta rifiuti sul territorio	Incremento percentuale del 5% della raccolta differenziata	% di abitanti serviti da raccolta puntuale	Implementazione raccolta integrata su comuni non ancora allineati	% di abitanti serviti da raccolta puntuale	31.12.2026	Direzione Generale	In corso	<i>Aumento del 37% 14punti percentuali dal 37% al 51%"</i>	C+L
			Adeguamento e miglioramento CDR	-	In continuo	Direzione Generale	In continuo	<i>Numero assoluto CRC aumentato</i>	C+L
			Incremento azioni di sensibilizzazione	ORE PER ABITANTE	In continuo	Direzione Generale	In continuo	<i>Ultimi due anni, da 0,004h a 0,005h aumento del 25%</i>	C+L

Aspetto ambientale	obiettivo	indicatore	Traguardi/azioni strategiche	indicatore del traguardo	Tempistica traguardo	Responsabile	Stato	Note	sito di interesse C:CHIUDNO L:LIMBIATE
Rifiuti prodotti nelle sedi	Riduzione dei rifiuti prodotti derivanti da acque di lavaggio	Tonn rifiuto con CER 161001 – Fanghi	Realizzazione nuovo impianto di lavaggio con trattamento reflui	Tonn rifiuto con CER 161001 – Fanghi	31.12.2026	Direzione Generale	In corso: eseguita installazione di vasca	Variatione 2023-2024 -41,5%	C
Tutti (impianto giardino)	miglioramento della capacità di raccolta e selezione dei materiali, diminuzione emissioni di Co2	-	completamento fase di studio	-	31/12/2023	Direzione Generale	Completato		C
			ottenimento autorizzazioni		31/12/2023	Direzione Generale	Completato		C
		-	area di accesso viabilità	-	31.12.2026	Direzione Generale	Attività in fase di ultimazione		C
		-	Realizzazione impianto	-	31.12.2026	Direzione Generale	Attività prorogate entro il 31.12.2028		C

VALIDITA' DELLA DICHIARAZIONE

La presente versione riporta gli aggiornamenti dei dati relativi agli indicatori al 31/12/2024.

Nel rispetto dello spirito del Regolamento EMAS, la SERVIZI COMUNALI S.p.A. si impegna a comunicare qualsiasi reclamo pertinente proveniente da pubbliche autorità e/o dal pubblico nonché ogni variazione rilevante del Sito e del processo.

CONVALIDA

Il verificatore ambientale accreditato Dott. Daniele Matteucci, IT-V-0018, Via 4 Novembre n° 174 22038 Tavernerio (CO) ha verificato attraverso audit condotto presso l'organizzazione, colloqui con il personale, l'analisi della documentazione e delle registrazioni, che la Politica, il Sistema di Gestione, nonché le Procedure, sono conformi al Reg. CE 1221/2009 e s.m.i. ed ha convalidato in data 04/04/2025 la presente Dichiarazione Ambientale e i dati aggiornati in essa riportati in quanto affidabili, credibili ed esatti, nonché conformi a quanto previsto dal Regolamento.

L'azienda si impegna ad aggiornare annualmente la presente Dichiarazione Ambientale ed a sottoporla a

