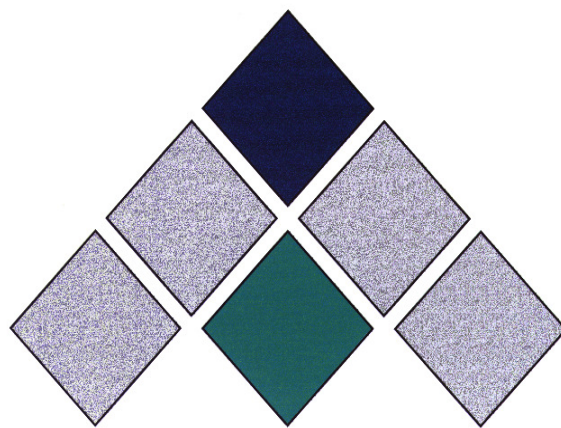




SERVIZI COMUNALI S.p.A.

***DICHIARAZIONE
AMBIENTALE***

2021 - 2023

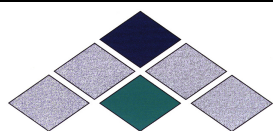


EMAS

GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
Reg.n.IT-001486

La presente dichiarazione è stata aggiornata in data **18/03/2022**.

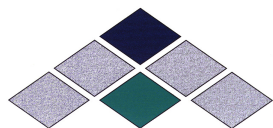
Nel presente documento sono pubblicati i dati e le informazioni aggiornate al **31/12/2021**.



Revisione n. 13

INDICE

PREMESSA	Pag. 3
DATI ANAGRAFICI DELL'AZIENDA	Pag. 5
VALIDITA' DELLA DICHIARAZIONE	Pag. 5
IL SITO	Pag. 5
LA STRUTTURA	Pag. 9
DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI EROGAZIONE DEI SERVIZI	Pag. 9
IL SISTEMA DI GESTIONE E LA POLITICA AMBIENTALE	Pag. 9
ASPETTI AMBIENTALI	Pag. 13
ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	Pag. 13
Emissioni in atmosfera	Pag. 13
Gas fluorurati	Pag. 16
Consumi di fonti energetiche e gestione dell'energia	Pag. 16
Consumo idrico	Pag. 18
Scarichi idrici	Pag. 19
Contaminazione suolo (solo in caso di emergenza)	Pag. 20
Produzione di rifiuti	Pag. 21
Impatto acustico	Pag. 22
ALTRI ASPETTI AMBIENTALI	Pag. 23
Materiali e Materie Prime	Pag. 23
Sostanze pericolose	Pag. 23
Rischio d'incendio	Pag. 24
Serbatoi Interrati	Pag. 24
Amianto	Pag. 24
Radiazioni ionizzanti – ottiche artificiali	Pag. 24
Campi elettromagnetici	Pag. 24
PCB/PCT	Pag. 25
Illuminazione esterna	Pag. 25
ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI	Pag. 26
INDICATORI AMBIENTALI	Pag. 26
INDICATORI - PIANI DI MIGLIORAMENTO	Pag. 27
ELENCO AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI	Pag. 34
DISPOSIZIONI NORMATIVE AMBIENTALI	Pag. 36

**PREMESSA****Contatto con il pubblico**

Per il contatto con il pubblico è stato individuato e delegato dalla Direzione il signor Basurini Luigi, RSQAS e RSPD della Società SERVIZI COMUNALI S.p.a.

In data 18/09/2017 è entrato in vigore il Regolamento (UE) 1505/2017 della Commissione che modifica gli allegati I, II e III del Reg. (CE) 1221/2009 EMAS: di fatto si tratta di recepire le novità introdotte dalla ISO 14001/2015. L'azienda ha effettuato il passaggio alla ISO 14001:2015 nel corso dell'anno; tale aggiornamento è stato recepito. Sono inoltre state recepite la Decisione UE 2285/2017 del 06/12/2017 e il Reg. (UE) 2018/2026, con la revisione degli indicatori, in particolare quello relativo alla biodiversità, e la Decisione UE 2020/519 del 03/04/2020 con aggiornamento degli indicatori di prestazione ambientale per il settore di gestione rifiuti.

L'attività

La società eroga i seguenti servizi a 106 enti e Comuni soci:

- raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi urbani e assimilati;
- pulizia delle strade e servizi di igiene ambientale;
- gestione piattaforme ecologiche (CRC);
- gestione tributi locali;

I CRC affidati in gestione dai comuni alla SERVIZI COMUNALI S.p.a. sono 87.

Nello specifico sito di Chiuduno i servizi erogati sono i seguenti:

- raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi urbani e assimilati;
- pulizia delle strade e servizi di igiene ambientale;
- gestione piattaforme ecologiche;
- gestione tributi locali;

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

I costi per lo smaltimento dei rifiuti e i ricavi per la collocazione delle materie recuperabili vengono trasferiti ai Comuni, senza che la società ne faccia commercio.

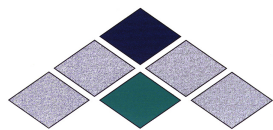
Da un'indagine conoscitiva e da informazioni assunte, il servizio di raccolta, trasporto e smaltimento viene reso con un livello qualitativo superiore alla media provinciale.

La società si fa carico del controllo della qualità dei rifiuti collocando le materie recuperabili ai migliori prezzi della provincia, in forza dei cittadini rappresentati e della qualità e quantità dei rifiuti.

Viene offerta a tutti i soci una consulenza qualificata gratuita in campo ambientale sulle problematiche relative alla normativa e agli adempimenti amministrativi. La compilazione del MUD, la scheda annuale rilevamento dati della Provincia e le statistiche ambientali sono redatte dalla società.

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

La SERVIZI COMUNALI S.p.A. partecipa con le più rilevanti società pubbliche e private della provincia di Bergamo alla progettazione di impianti per la trasformazione dei rifiuti solidi urbani secondo le più recenti normative, con finalità di smaltimento del minor impatto ambientale possibile. Questo consentirà un'ulteriore riduzione dei costi di



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

smaltimento, ma soprattutto una limitazione della nascita di impianti di smaltimento e la valorizzazione massima dei rifiuti.

Questo porterà inoltre ad un costante calo dei rifiuti prodotti destinati allo smaltimento e quindi una maggior attenzione allo sviluppo ed alla diffusione della raccolta differenziata delle frazioni di RSU valorizzabili.

Cenni storici

La 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.

La 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, fino alle porte della città di Bergamo e si estende nella media e bassa pianura bergamasca e parte del territorio bresciano, nella fascia del fiume Oglio. Dal gennaio 2003 svolge servizi di igiene ambientale per il Comune di Bollate, in provincia di Milano.

Dal 2005 la Società ha certificato il proprio Sistema di Gestione Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001, successivamente nel 2006 il Sistema di Gestione Ambiente secondo la norma UNI EN ISO 14001 ed infine nel 2008 il Sistema di Gestione Salute e sicurezza dei Lavoratori secondo la norma OHSAS 18001 con il successivo passaggio alla UNI ISO 45001:2018 nel 2019.

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 SERVIZI COMUNALI S.p.A. ha, successivamente, deciso di aderire al Regolamento CE n. 1221/2009 EMAS ed al Decreto legislativo 231/2001.

Secondo quanto previsto dal Regolamento EMAS, in occasione del riesame completo del sistema sarà emessa la convalida periodica annuale e la riedizione completa della Dichiarazione Ambientale con periodicità triennale.

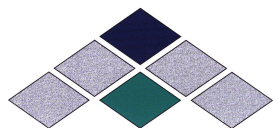
La finalità

La presente "Dichiarazione Ambientale" è pertanto 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 il Centro di Chiuduno (BG) sito in via Del Molino snc.

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 e qualificato contributo che la Società intende offrire allo sviluppo sostenibile si traduce infatti nella possibilità di attivare processi di promozione e diffusione dei valori e dei 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



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rilevante ruolo che ciascun attore del sistema economico, istituzionale e sociale può giocare per la salvaguardia dell'ecosistema, estendendo a tutte le organizzazioni la possibilità di ottenere l'iscrizione nel Registro Europeo delle imprese EMAS.

DATI ANAGRAFICI DELL'AZIENDA

- Ragione sociale: SERVIZI COMUNALI
- 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 – 24021 Chiuduno (BG)
- Telefono: 035 914122
- Fax: 035 914618
- e-mail: info@servizicomunali.it
- Settore attività del sito di Chiuduno: erogazione dei servizi di igiene urbana quali la raccolta, trasporto e conferimento di rifiuti solidi urbani e assimilabili, spazzamento e lavaggio strade, commercio ed Intermediazione dei rifiuti, gestione delle piattaforme ecologiche e servizio di gestione dei tributi locali.
- Rappresentante della Direzione: Dott. Enrico De Tavonatti
- Persona di riferimento per la richiesta della presente Dichiarazione Ambientale: Sig. Luigi Basurini; tel: 335 6297195; email: l.basurini@servizicomunali.it
- Personale: n. 185 unità occupate direttamente e così ripartite:
 - 18 Amministrativi;
 - 167 Operatori;

Cod. NACE 38.1

Cod. NACE 46.7

VALIDITA' DELLA DICHIARAZIONE

La presente versione riporta gli aggiornamenti dei dati al **31/12/2021**.

Nel rispetto dello spirito del Regolamento EMAS, la SERVIZI COMUNALI S.p.A. si impegna a comunicare all'ente di verifica e convalida eventuali revisioni della dichiarazione, qualsiasi reclamo significativo proveniente da pubbliche autorità e/o dal pubblico e qualsiasi variazione rilevante avvenuta nel Sito e gli aggiornamenti annuali e la revisione completa al rinnovo dopo tre anni.

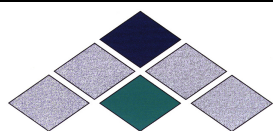
Il Verificatore Ambientale Accreditato che convaliderà questa Dichiarazione Ambientale sarà **TUV HELLAS (TUV NORD)**

IL SITO

Struttura

Il Centro operativo della SERVIZI COMUNALI S.p.A. è situato nel Comune di Chiuduno per le attività operative e ricovero automezzi. Il terreno misura una superficie reale di circa 31.000 mq ed è di tipo pianeggiante.

A far data da Maggio 2015 al fabbricato principale, un edificio semplice di forma rettangolare di 5.000 mq, in cui ha sede l'attività di ricovero mezzi per le attività di trasporto rifiuti e gestione centri di raccolta, nonché le attività amministrative legate alla gestione integrata del sistema di raccolta, si è aggiunto un edificio di più piccole



dimensioni, sempre di forma rettangolare, di circa 900 mq., utilizzato come officina meccanica interna per la manutenzione e riparazione dei mezzi.

Allo stato attuale risultano presenti 156 mezzi di cui:

TIPOLOGIA MEZZI	
COMPATTATORI	34
SATELLITE	106
SCARRABILE	14
SPAZZATRICE	23
TOTALE	177

CLASSIFICAZIONE EURO	
EURO 1/2/3	16
EURO 4/5	42
EURO 6	119
TOTALE	177

All'interno della struttura principale, di circa 5000 mq, è stato realizzato uno spogliatoio nuovo di circa 500 mq.

Non sono note nelle immediate vicinanze del fabbricato situazioni di pericolo o fonti di rischio.

Da fine 2019 è stato attivato il deposito mezzi a supporto del precedente composto da un'area riparata a tettoia aperta di 2.000 mq, un'area scoperta di 1.000 mq, ed un piccolo locale di servizio.

Tipologia edilizia

L'area impegnata nell'attività in esame è classificata industriale dal Piano Regolatore Generale del Comune di Chiuduno.

L'area circostante l'attività produttiva comprende insediamenti di tipo agricolo e industriale.

Nelle immediate vicinanze non sono presenti fabbricati di tipo ricreativo (stadi, teatri, ecc.), di tipo sanitario (ospedali, cliniche, ecc.) e di pubblica istruzione (scuole), così come per gli insediamenti pubblici più importanti.

Accessibilità e viabilità interna

Il Centro Operativo è servito da una strada pubblica, che consente l'ingresso al lotto, di ampiezza e forma tale da garantire una buona accessibilità all'area sia ai mezzi di lavoro che ai mezzi di soccorso.

All'interno del lotto di proprietà è presente un'ampia superficie libera di circa 26.000 mq, idonea alle manovre dei mezzi operanti in tutta l'azienda.

Anamnesi storica del sito

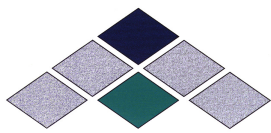
Il fabbricato è stato costruito nel 2007 su un'area precedentemente ad uso esclusivamente agricolo. L'intera area è di proprietà della SERVIZI COMUNALI S.p.A.

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

Contesto territoriale

La zona nella quale si trova il Centro Operativo di SERVIZI COMUNALI S.p.A. è locata nella parte sud – est del Comune suddetto.

Non sono presenti vincoli paesaggistici.



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

1) DEPOSITO - UFFICI

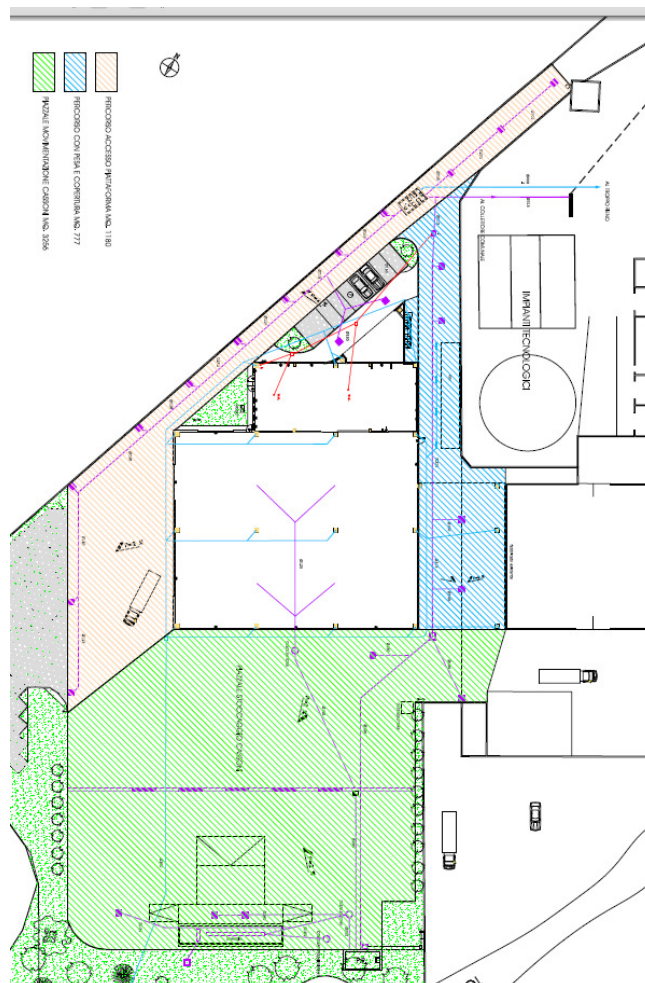
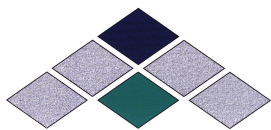


Figura 1: mappa - localizzazione Centro



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

L'area occupata è evidenziata sulla mappa seguente:

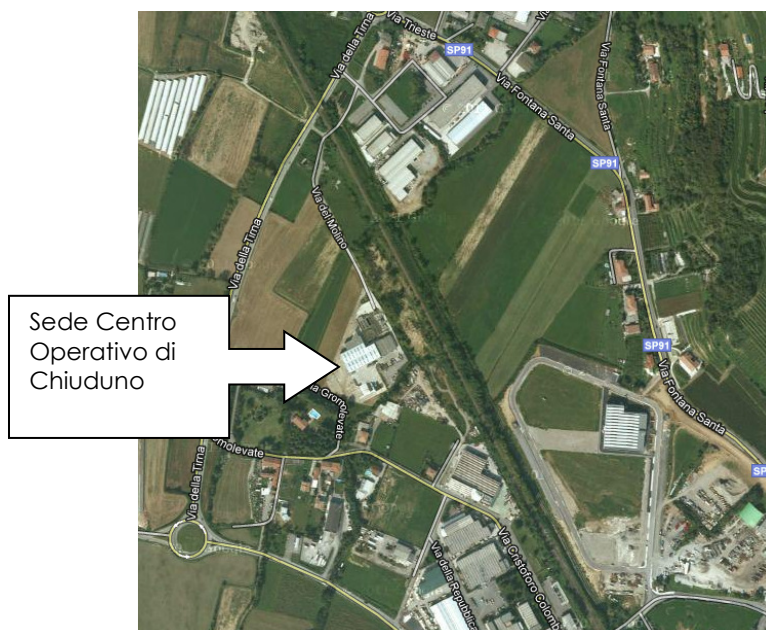


Figura 3: mappa localizzazione Centro

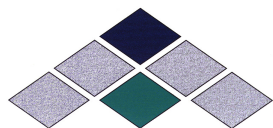
Nell'area circostante lo stabilimento non sono presenti altre installazioni industriali di consistente entità.

Nelle vicinanze passa linea ferroviaria Bergamo-Brescia.



Figura 4: mappa comune - localizzazione Centro

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



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

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

Caratteri geologici

Elementi di rischio geologico

La zonizzazione geologica comunale inserisce l'area ricomprensente il sito costruttivo in Classe 2 di Fattibilità, caratterizzata da modeste limitazioni alla variazione d'uso del territorio, connesse con problematiche di carattere geotecnica ed idrogeologico. Il territorio di Chiuduno è classificato come zona 3 a medio rischio sismico. Il sito costruttivo è costituito da terreni sabbioso-ghiaiosi con intercanalizzazioni di lenti limose; trattasi nel complesso di terreni di buona qualità geotecnica e di media permeabilità alle sostanze.

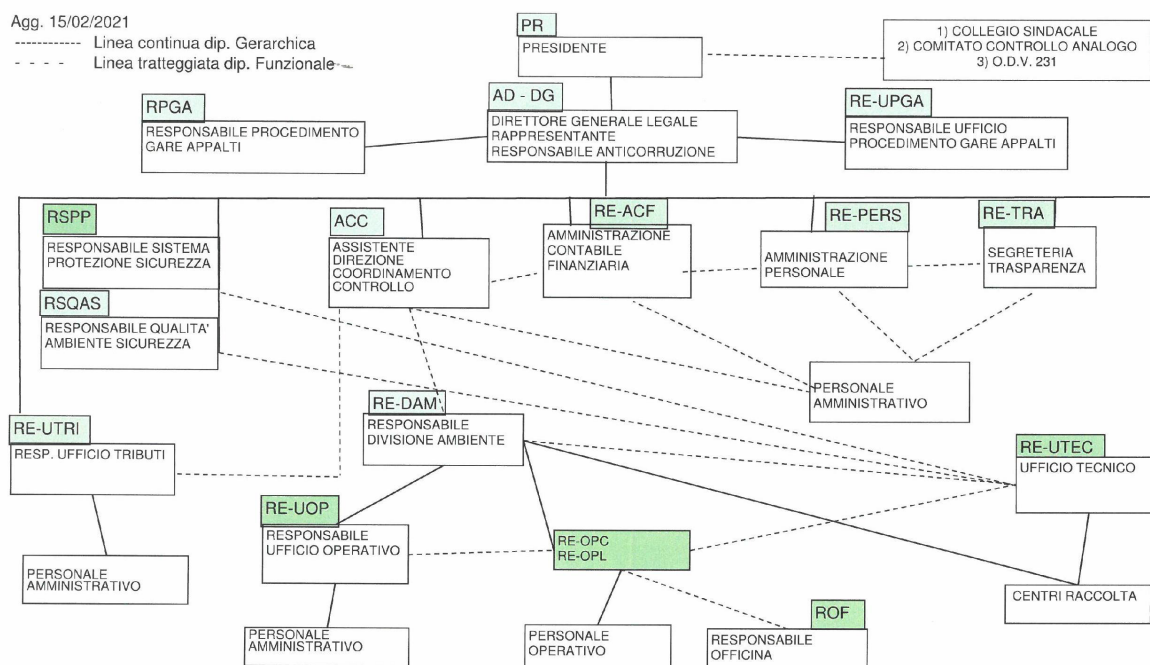
Acque sotterranee

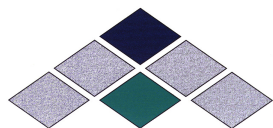
La falda idrica di tipo freatico è posta ad una profondità di oltre 25 metri dal livello terreno. Dalla stratigrafia caratteristica di Chiuduno si hanno indicazioni circa la profondità della falda, cui viene attribuito un livello piezometrico attestato ad una profondità di 28 metri.

Considerato lo spessore dei livelli argillosi e la molto probabile estensione areale degli stessi, si può affermare che la vulnerabilità della falda idrica sotterranea è bassa.

LA STRUTTURA

Organigramma aziendale





DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI EROGAZIONE DEI SERVIZI

La SERVIZI COMUNALI S.p.A. ha implementato un sistema di gestione e controllo delle fasi produttive svolte.

La gestione ed il controllo sono garantiti da:

- pianificazione delle attività;
- sistema documentale a supporto delle attività;
- erogazione del servizio raccolta rifiuti e spazzamento strade e gestione tributi;
- verifiche delle attività;
- manutenzione delle attrezzature impianti e dei macchinari per la raccolta rifiuti e spazzamento strade e dei software per la gestione dati e tributi.

Il Sistema di Gestione

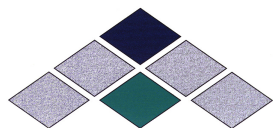
SERVIZI COMUNALI Spa opera nel settore per l'erogazione dei servizi di igiene urbana.

Opera la raccolta, il trasporto e il conferimento di rifiuti solidi urbani e assimilabili, il commercio ed Intermediazione dei rifiuti, lo spazzamento e lavaggio strade, la gestione delle piattaforme ecologiche e servizio di gestione dei tributi locali.

La politica della SERVIZI COMUNALI S.p.A. è sia quella di soddisfare le esigenze e le aspettative dei propri Clienti, delle parti interessate, **dei soci in affari** e dei lavoratori sia quella di raggiungere una primaria reputazione in merito alla qualità dei servizi forniti attraverso l'ottimizzazione e la ricerca dell'efficacia nelle attività di commercializzazione, approvvigionamento, erogazione dei servizi e controllo operando nell'ottica della salvaguardia dell'ambiente, della salute e sicurezza dei lavoratori, **del rispetto dei principi di eticità e di anticorruzione**, mediante il supporto dell'amministrazione trasparente.

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** (in via di acquisizione) 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, prevedendo lesioni e malattie correlate al lavoro, nonché migliorando proattivamente le proprie prestazioni relative al sistema di salute 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;

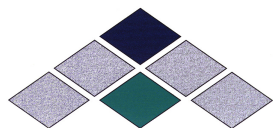


- responsabilizzazione dei Responsabili di Funzione affinché assicurino l'applicazione della Politica della Qualità, Ambiente e Salute e sicurezza ed il mantenimento in piena efficienza del Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Salute e sicurezza;
- pianificazione dell'addestramento del personale 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 dei 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.

"RISPETTO DELLO STANDARD ETICO: SA8000"

SERVIZI COMUNALI S.p.A ha deciso di introdurre lo standard volontario SA8000, basato sulla Dichiarazione Universale dei diritti umani, sui documenti ILO ed altre norme internazionali riguardanti i diritti umani e del lavoro, nonché sulle leggi nazionali, per valorizzare e tutelare tutto il personale ricadente nella sfera di controllo ed influenza di un'organizzazione.

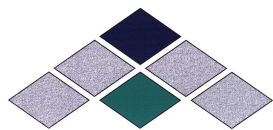
Il rispetto degli otto elementi previsti dallo standard internazionale, ovvero:

- Manodopera minorile;
- Lavoro forzato;
- Salute e sicurezza;
- Libertà di associazione, diritto alla contrattazione collettiva;
- Discriminazione;
- Pratiche disciplinari;
- Orario di lavoro;
- Criteri retributivi

Sono essenziali per una corretta realizzazione, monitoraggio ed applicazione del sistema SA8000.

A tal proposito la Direzione lavora continuamente per:

- Instaurare un clima di mutuo affiatamento dal punto di vista organizzativo;
- Mantenere relazioni ottimali tra personale e azienda, favorire un modello partecipativo e di dialogo con il personale, effettuare analisi di clima;
- Applicare a tutti i livelli del personale criterio di pari opportunità (assunzione, formazione, sviluppo, promozione, ecc.);
- Evitare forme di discriminazione e di emarginazione e favorire pari opportunità a tutto il personale.
- attivare un graduale coinvolgimento dei FORNITORI nel percorso etico intrapreso, al fine di considerare gli stessi come partner anche sui temi della responsabilità sociale;
- considerare i propri CLIENTI come elemento fondamentale del proprio successo, garantendo un servizio che riflette il comportamento etico dell'azienda.



Secondo quanto definito dagli standard Sa 8000 e soprattutto ai fini di una maggiore salute e sicurezza di rispetto e continuo monitoraggio delle performances Sa 8000, l'azienda ha inoltre istituito un team (Social Performaces Team) che periodicamente riesamina e monitora le performances Sa 8000 e si preoccupa di far rispettare i requisiti di responsabilità sociale alle parti interessate proponendo alla direzione azioni da intraprendere per il miglioramento delle performances.

Ogni anno in occasione del Riesame, la Direzione si impegna a definire nuovi obiettivi per la Responsabilità Sociale misurabili e quantificabili, nell'ottica del miglioramento continuo delle proprie performance. In tale ottica si ritiene dare rilievo all'importanza del coinvolgimento attivo del personale, dei fornitori e degli altri stakeholders nella formulazione di proposte e idee di miglioramento e nell'attuazione del Sistema attraverso attività di comunicazione, formazione e sensibilizzazione sui temi della Responsabilità Sociale. SERVIZI COMUNALI S.p.A. la documentazione, l'implementazione e la conservazione delle informazioni e dei risultati del proprio Sistema di Gestione per la Responsabilità Sociale, garantendone l'accessibilità e la disponibilità a tutte le parti interessate che ne vogliano prendere visione.

"RISPETTO DEI REQUISITI DI ANTICORRUZIONE"

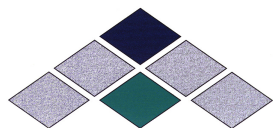
Servizi Comunalì Spa è fermamente convinta che il proprio impegno verso la prevenzione alla Corruzione possa influenzare le proprie relazioni contrattuali, garantendo così una progressiva diffusione dei principi e valori etici a una sfera di portatori d'interesse sempre più ampia.

Servizi Comunalì Spa assume formalmente l'impegno a:

- Conformarsi a tutti i requisiti della Norma UNI ISO 37001;
- Vietare ogni forma di corruzione adottando un approccio di tolleranza zero nei confronti della stessa;
- Osservare le Leggi nazionali, le altre Leggi e requisiti vigenti in materia anti-corruzione;
- Attuare e mantenere aggiornato il Sistema anti-corruzione al fine di garantirne un continuo miglioramento delle proprie prestazioni;
- Vigilare sull'applicazione del Codice etico interno in merito alla regolamentazione della condotta degli affari;
- Rendere pubblica e accessibile la presente Politica a tutti i livelli aziendali tramite affissione in bacheca, pubblicazione sul sito e idonea formazione;
- Incoraggiare la segnalazione dei sospetti in buona fede, o sulla base di una convinzione ragionevole e confidenziale, senza timore di ritorsioni;
- Adeguare la presente Politica alle evoluzioni normative di settore e alle esigenze derivanti dai requisiti definiti nel sistema gestione Anti-Corruzione in un'ottica di miglioramento continuo.

Per favorire il raggiungimento degli obiettivi di tale politica, Servizi Comunalì Spa si impegna a non generare incertezza organizzativa, etica e nelle relazioni, attraverso:

- Una chiara definizione dei propri processi;
- Una univoca identificazione dei ruoli e delle funzioni;
- Un trasparente sistema di deleghe;
- Un lineare sistema di regole, valori, procedure e prassi suggerite dall'esperienza, per favorire il processo decisionale all'interno dell'organizzazione;



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

- Un capillare sistema di approvvigionamento di beni e servizi che escluda fornitori e forniture fraudolente attraverso azioni di monitoraggio periodico per la loro qualificazione;
- Un adeguato sistema di controlli interno rivolto al comportamento di tutti i propri dipendenti;
- Un adeguato sistema di controlli esterno rivolto ai processi di tutti i fornitori e collaboratori dell'Azienda.

Per il raggiungimento dei propri obiettivi anticorruzione, Servizi Comunali Spa manifesta la volontà di coinvolgere e condividere gli impegni per una diffusa Politica Anti-Corruzione a tutti gli Stakeholder (dipendenti, collaboratori, soci in affari, fornitori, ecc.)

La Politica pertanto viene resa disponibile come informazione documentata, comunicata nelle debite lingue all'interno dell'organizzazione ad ai soci in affari.

Sarnico (BG), 10 Novembre 2020

DIRETTORE GENERALE

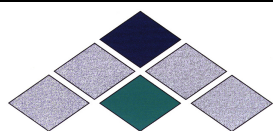
Dott. Enrico De Tavonatti

OBBIETTIVI AZIENDALI PER LA SALUTE E SICUREZZA

L'Azienda si pone i seguenti obiettivi sulla salute e sicurezza

- A) GUIDA CORRETTA E PRUDENTE, TENENDO CONTO SOPRATTUTTO DELLE SITUAZIONI CRITICHE IN FASE DI RACCOLTA: MANOVRE IN RETROMARCIA, SPOSTAMENTI DEL MEZZO SUI DIVERSI LATI DELLA STRADA, ATTRAVERSAMENTO INCROCI.
- B) DIVIETO DI ASSUNZIONE ALCOOLICI SIA PRIMA DELL'INIZIO DEL TURNO LAVORATIVO CHE DURANTE IL TURNO LAVORATIVO.
- C) UTILIZZO CORRETTO E CONTINUO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE FORNITI PER ELIMINARE O LIMITARE AL MASSIMO I RISCHI DI INFORTUNIO.
- D) ATTENZIONE A RISCHIO BIOLOGICO: PUNTURE, TAGLI, LAVAGGIO INDUMENTI, LAVAGGIO MANI/CORPO
- E) PRESA DI COSCIENZA DA PARTE DI TUTTE LE PARTI COINVOLTE DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO COME RISORSA.
- F) COINVOLGIMENTO DI TUTTE LE PARTI, OGNUNA PER SUA COMPETENZA, NELLA IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA: SEGNALAZIONE RISCHI EVENTUALMENTE NON SUFFICIENTEMENTE VALUTATI, INDICAZIONI PER MIGLIORIE AI D.P.I., INDICAZIONI PER NUOVE PROCEDURE DI SALUTE E SICUREZZA O INTEGRAZIONI ALLE ESISTENTI.

La Direzione



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

ASPETTI AMBIENTALI

A seguito della valutazione degli aspetti ambientali, la SERVIZI COMUNALI S.p.A. ha individuato i seguenti aspetti significativi:

ASPETTI AMBIENTALI	IMPATTO AMBIENTALE
Emissioni in atmosfera prodotti dal sito e dai mezzi utilizzati per la raccolta	Inquinamento atmosferico dovuto a scarichi eccessivi e/o scarichi difettosi, o da mezzi di trasporto obsoleti
Gas Fluorurati	Inquinamento atmosferico dovuto a perdite di gas in atmosfera
Consumi di energia relativi al sito ed ai mezzi utilizzati per la raccolta	Inquinamento atmosferico dovuto a scarichi eccessivi e/o scarichi difettosi
Consumo Idrico	Utilizzo scorretto delle fonti di approvvigionamento
Scarico idrico	Inquinamento falde
Contaminazione Suolo	Sversamento sostanze per lavori Officina – Lavaggio Mezzi
Produzione rifiuti raccolti sui territori comunali	Inquinamento falde e/o territorio per errata gestione delle raccolte
Produzione rifiuti prodotti nel sito	Inquinamento falde e/o territorio per errata gestione dello stoccaggio temporaneo
Impatto acustico	Inquinamento acustico relativo agli insediamenti umani e ambienti naturali confinanti con il sito

ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

PREMESSA

Esiste in sistema di controllo che permette di rilevare costantemente i dati che vengono riportati nel presente documento. La reperibilità dei dati viene spiegata per ogni singolo aspetto ambientale preso in esame.

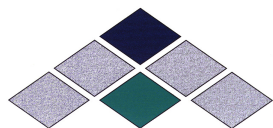
Emissioni in atmosfera

Presso il sito di Chiuduno le emissioni dirette in atmosfera sono relative al consumo di gas metano e di gasolio.

Il gas metano è utilizzato per il riscaldamento degli ambienti e 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 e i controlli sono registrati sui libretti, anch'essi redatti secondo la normativa vigente (estremi riportati nel paragrafo disposizioni normative ambientali).

Il gasolio per autotrazione è utilizzato dai mezzi adibiti al servizio di raccolta e trasporto rifiuti sul territorio comunale. I dati del gasolio si prelevano direttamente, mezzo per mezzo e in totale, dal software presente sul distributore interno.



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

Presso il Centro di Chiuduno è presente un elenco mezzi con relativa scheda di manutenzione sulla quale vengono registrati controlli (e relativi valori) e interventi. I dati contenuti nella scheda vengono poi immessi in un apposito software gestionale.

Si riporta il monitoraggio dell'indicatore chiave relativo alle emissioni totali annue di gas serra (CO₂), da combustione del metano, del gasolio e dal consumo di energia elettrica, e alle emissioni annuali totali nell'atmosfera di NO_x da combustione del gasolio.

Le emissioni di sostanze diverse da quelle analizzate non vengono riportate in quanto hanno valori il cui impatto ambientale risulta irrilevante. L'irrelevanza è documentata dai dati delle emissioni delle caldaie risultanti dai rapportini di analisi dei fumi. Per i mezzi i dati risultano dagli esiti (conformi – non conformi) dei collaudi e revisioni cui sono sottoposti secondo la periodicità prevista dalla normativa vigente.

La stabilizzazione e leggero decremento del dato si può riferire ad una maggiore razionalizzazione dei diversi processi, al rinnovo del parco mezzi e ad una riduzione sui consumi elettrici-gas dovuti alla pandemia.

	unità di misura	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
consumi energia elettrica (kWh)	kWh	74.831	74.430	84.409	84.874	94.030	101.110	103.869	86.796	111.065
MWh	MWh = 1000 kWh	74,83	74,43	84,41	84,87	94,03	101,11	103,87	86,80	111,07
TEP	1 MWh = 0,23 TEP Dal 2019: 1 MWh = 0,187 TEP	17,21	17,12	19,41	19,52	21,63	23,26	19,42	16,23	20,77
metano (m3)	m3	3.989	4.342	10.172	9.646	12.048	12.434	13.315	16.641	18.172
MWh	1 MWh = 0,23 TEP Dal 2019: 1 MWh = 0,187 TEP	14,22	15,48	36,27	34,39	42,95	44,33	58,39	72,97	79,68
TEP	Nm3*1000= 0,82*TEP	3,27	3,56	8,34	7,91	9,88	10,20	10,92	13,65	14,90
gasolio (litri)	litri	499.887	574.464	623.687	737.614	751.373	756.841	1.097.246	1.035.775	1.140.737
MWh	1 MWh = 0,23 TEP Dal 2019: 1 MWh = 0,187 TEP	1.936,52	2.225,42	2.416,11	2.857,45	2.910,75	2.931,94	5.228,05	4.935,16	5.435,28
TEP	Tons = TEP *1,08	445,40	511,85	555,71	657,21	669,47	674,35	977,65	922,88	1.016,40
Totale consumo energia	MWh	2.025,57	2.315,33	2.536,78	2.976,72	3.047,74	3.077,38	5.390,31	5.094,93	5.626,03
Totale consumo energia	TEP Totali	465,88	532,53	583,46	684,64	700,98	707,80	1.007,99	952,75	1.052,07
Totale Kg./Raccolti		93.989	101.893	102.701	112.564	111.818	124.309	141.662	150.537	210.632
Rapporto TEP/Kg. * 1000		4,96	5,23	5,68	6,08	6,27	5,69	7,12	6,33	4,99
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Totale CO2 emessa	Tons	1.309,13	1.496,40	1.639,52	1.923,85	1.969,75	1.988,91	2.832,45	2.677,23	2.956,31
Totale NOx emessa	Tons	10,20	11,72	12,72	15,05	15,33	15,44	22,38	21,13	23,27

Tabella 1 – consumi Sito di Chiuduno (kWh/elettricità - m3/metano – litri/gasolio)

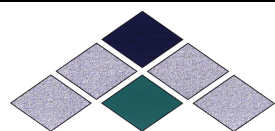
fattori di conversione

1000 kWh=1 MWh

1 MWh = 0,187 TEP (Dal 2019: Fonte: Circolare MISE 18/12/2014)

1000 Nm³ metano=0,82 TEP (Fonte: Circolare MISE 18/12/2014)

1 litro=0,825 kg per il gasolio (densità del gasolio)



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

1 t gasolio=1,08 TEP (Fonte. circolare ministeriale 219/F del 02/03/1992)

CO₂ = 2,81 Tons CO₂ = 1 Tep

NO_x = 43,67 Tons NO_x = 1 Tep

Totale CO₂ emessa Tons

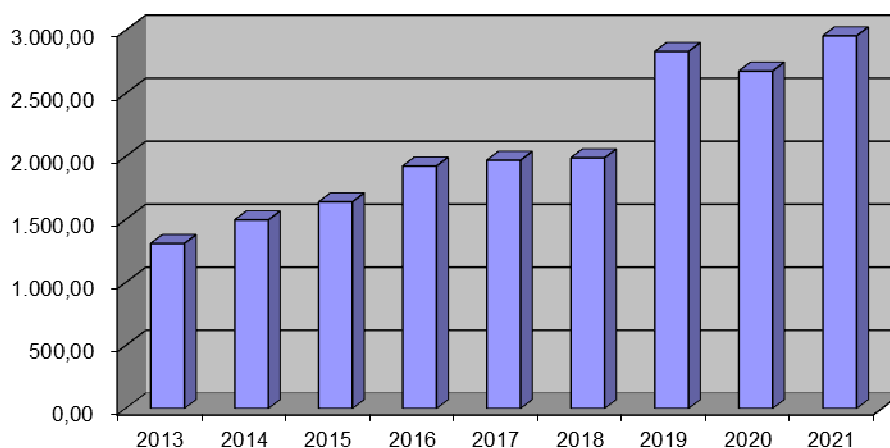


Grafico 1 – Totale CO₂ emessa Chiuduno

Totale NO_x emessa Tons

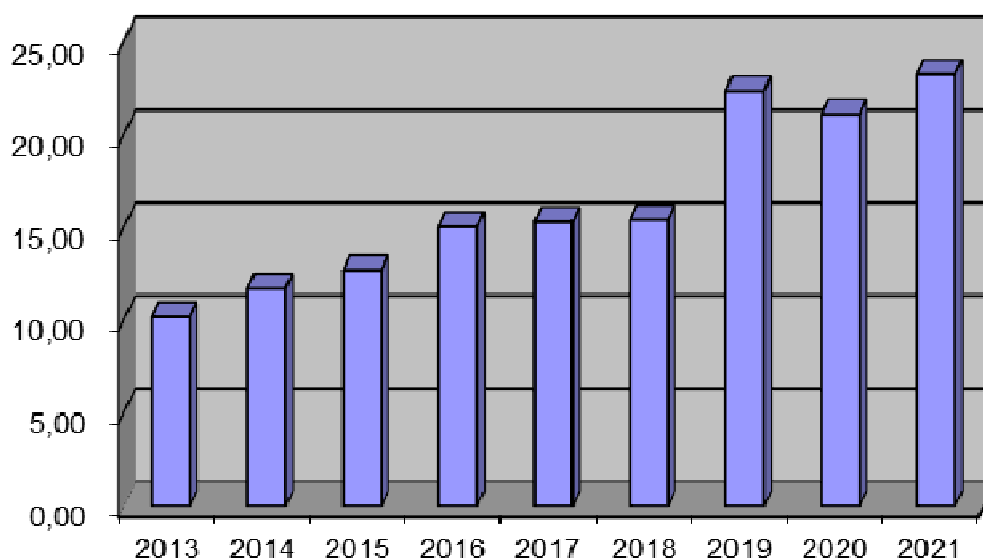
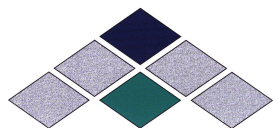


Grafico 2 – Totale NO_x emessi Chiuduno

**Gas Fluorurati**

La SERVIZI COMUNALI S.p.A. ha sempre attuato la politica di sostituzione dei vecchi impianti con impianti di nuova generazione con minore impatto ambientale.

Non sono presenti impianti frigoriferi a HCFC/22 (freon R 22). Sono presenti impianti di condizionamento contenenti R 407 (dal 2013) e R 410 A (dal 2021) con Libretti di Impianto conformi ai Regolamenti ed alle normative vigenti (estremi riportati nel paragrafo disposizioni normative ambientali).

La manutenzione di tali impianti è affidata ad una Ditta specializzata di settore, con certificazione F-gas, in base a contratto stipulato con la stessa. La ditta si occupa anche delle dichiarazioni annuali F-gas, fonte dei dati sotto riportati.

Il Libretto di Impianto è presente in sede.

Gli impianti di condizionamento presenti presso l'unità produttiva sono i seguenti:

Descrizione impianto	Area servita dall'impianto	Kg gas	Tipologia di gas	Ton CO2 equivalente	Frequenza controlli secondo Reg 571/2014
AV 2007 – Ver 01 Matr 07045242650001	Uffici Sede di Chiuduno	12,30	R 407 C	21,82	Annuale
DAIKIN – RYYQ8U7Y1B Matr. 3000957	Uffici Sede di Chiuduno	12,50	R 410 A	20,88	Annuale

Tabella 2 - Impianti di condizionamento Chiuduno

I Kg di CO2 equivalente sono stati calcolati secondo quanto disposto dal Reg 517/2014, ovvero secondo la formula:

$$\text{ton equivalenti di CO2} = \text{ton gas refrigerante} \times \text{GWP}$$

dove il GWP è il potenziale climalterante del gas, che per il gas R407C assume un valore di 1774. La frequenza dei controlli è annuale.

La situazione è rilevata dai libretti d'impianti e ad oggi per quanto riguarda gli interventi di manutenzione con ricarica del fluido refrigerante è la seguente:

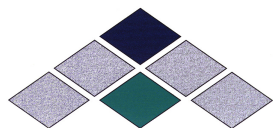
	Anno 2013	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
Kg. R407 C aggiunti	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kg. R410 A aggiunti									0

Tabella 3 - Ricariche gas freon per anno

Consumi di fonti energetiche e gestione dell'energia

Le fonti di energia utilizzate presso lo stabilimento della SERVIZI COMUNALI S.p.A. sono:

- Energia elettrica
- Gas metano
- Gasolio per autotrazione



Le potenzialità massime complessive degli impianti sono le seguenti e sono estratti dai libretti d'impianto:

Impianti	UM	Capacità max
termiche	kW	117 + 28,5
elettriche	kW	45

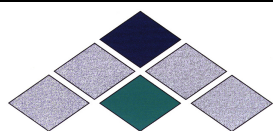
Tabella 4 - potenzialità impianti

Il "Totale consumo energia" ha un aumento costante correlato direttamente all'espansione costante della Società ed alla riorganizzazione di settori interni come il lavaggio mezzi, i consumi sono così attribuiti:

- Il consumo di energia elettrica è direttamente legato agli uffici ed all'utilizzo delle attrezzature per il lavaggio dei mezzi. L'incremento rilevato dal 2016 al 2019 si deve soprattutto alla riorganizzazione del lavaggio mezzi, con lavaggio programmato e continuativo e non più a spot, e ad un maggior numero di mezzi acquistati ed utilizzati nei servizi. Il dato 2021 risente dell'impatto della pandemia che ha visto la chiusura degli uffici per alcuni mesi.
- L'incremento di consumo di metano rilevato sin dal 2017 si può ricondurre al raddoppio del personale presente in ufficio e quindi ad un maggior utilizzo degli spazi e del conseguente riscaldamento/condizionamento. Nel corso del 2021 si è verificato un incremento del consumo di metano causato dalla presenza di una maggior area da riscaldare nonché ad una maggior dispersione di calore dovuta alla presenza del cantiere. Inoltre, nonostante lo smart working di molti dipendenti, lo stabile è sempre stato mantenuto riscaldato.
- Il consumo crescente di gasolio è direttamente correlato all'aumento dei Comuni serviti e quindi dei km percorsi. Durante il periodo di quarantena si è verificata una diminuzione dei viaggi da e verso i centri di raccolta in quanto quest'ultimi sono rimasti chiusi a causa dell'emergenza, i viaggi dei mezzi sono riconducibili solamente alla movimentazione del servizio ordinario.

Si tenga conto che la maggior parte dei servizi di raccolta vengono effettuati comunque indipendentemente dai quantitativi di rifiuti raccolti, come pure la gestione degli uffici (riscaldamento, condizionamento, etc.) viene effettuata indipendentemente dalla produzione dei rifiuti.

Nella tabella e nel seguente grafico sono riportati gli andamenti dei consumi delle fonti di energia:



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

	unità di misura	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
consumi energia elettrica (kWh)	kWh	74.831	74.430	84.409	84.874	94.030	101.110	103.869	86.796	111.065
MWh	MWh = 1000 kWh	74,83	74,43	84,41	84,87	94,03	101,11	103,87	86,80	111,07
TEP	1 MWh = 0,23 TEP Dal 2019: 1 MWh = 0,187 TEP	17,21	17,12	19,41	19,52	21,63	23,26	19,42	16,23	20,77
metano (m3)	m3	3.989	4.342	10.172	9.646	12.048	12.434	13.315	16.641	18.172
MWh	1 MWh = 0,23 TEP Dal 2019: 1 MWh = 0,187 TEP	14,22	15,48	36,27	34,39	42,95	44,33	58,39	72,97	79,68
TEP	Nm3*1000= 0,82*TEP	3,27	3,56	8,34	7,91	9,88	10,20	10,92	13,65	14,90
gasolio (litri)	litri	499.887	574.464	623.687	737.614	751.373	756.841	1.097.246	1.035.775	1.140.737
MWh	1 MWh = 0,23 TEP Dal 2019: 1 MWh = 0,187 TEP	1.936,52	2.225,42	2.416,11	2.857,45	2.910,75	2.931,94	5.228,05	4.935,16	5.435,28
TEP	Tons = TEP *1,08	445,40	511,85	555,71	657,21	669,47	674,35	977,65	922,88	1.016,40
Totale consumo energia	MWh	2.025,57	2.315,33	2.536,78	2.976,72	3.047,74	3.077,38	5.390,31	5.094,93	5.626,03
Totale consumo energia	TEP Totali	465,88	532,53	583,46	684,64	700,98	707,80	1.007,99	952,75	1.052,07
Totale Kg./Raccolti		93.989	101.893	102.701	112.564	111.818	124.309	141.662	150.537	210.632
Rapporto TEP/Kg. * 1000		4,96	5,23	5,68	6,08	6,27	5,69	7,12	6,33	4,99
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Totale CO2 emessa	Tons	1.309,13	1.496,40	1.639,52	1.923,85	1.969,75	1.988,91	2.832,45	2.677,23	2.956,31
Totale NOx emessa	Tons	10,20	11,72	12,72	15,05	15,33	15,44	22,38	21,13	23,27

Tabella 1 – consumi Sito di Chiuduno (kWh/elettricità - m3/metano – litri/gasolio)

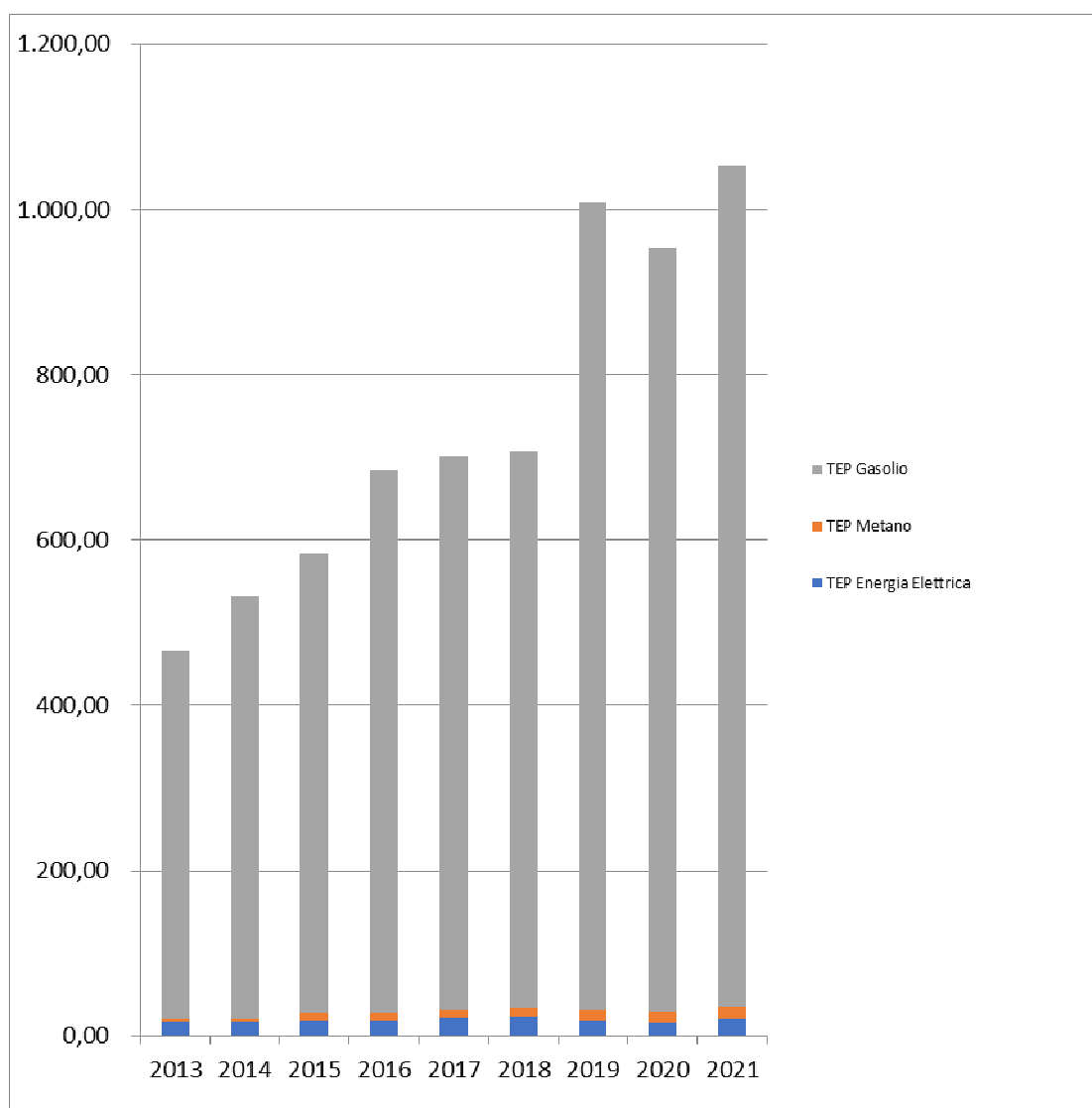
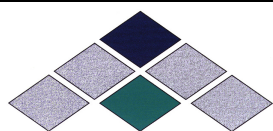


Grafico 3 - Distribuzione consumo totale annuo energia Chiuduno

La Servizi Comunali rientra nella categoria delle Grandi Imprese secondo i "Chiarimenti in materia di diagnosi energetica nelle imprese ai sensi dell'articolo 8 del decreto legislativo n. 102 del 2014" poiché appartiene alla seguente categoria: "almeno il 25% del suo capitale o dei suoi diritti di voto è detenuto direttamente o indirettamente da un ente pubblico oppure congiuntamente da più enti pubblici". La Società ha implementato nei tempi e modi previsti la Diagnosi Energetica.

Consumo idrico

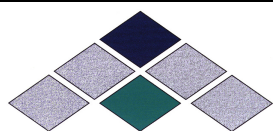
I consumi idrici della società sono riconducibili a due utilizzi:

- a) Consumo civile da parte di uffici, spogliatoi, bagni e docce
- b) Consumo per lavaggio mezzi utilizzati per la raccolta rifiuti

L'acqua utilizzata è prelevata dalle reti pubbliche.

I consumi idrici vengono registrati e monitorati da RSQAS.

Si riportano i dati, ricavati dalle bollette della società fornitrice, dei consumi idrici annuali corrispondenti.



Descrizione	Anno 2013	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
consumo totale anno (mc) Chiuduno	5.448	4.519	9.370	6.198	4.188	9.220	14.187	11.463	8.540

Tabella 5: consumo idrico Chiuduno

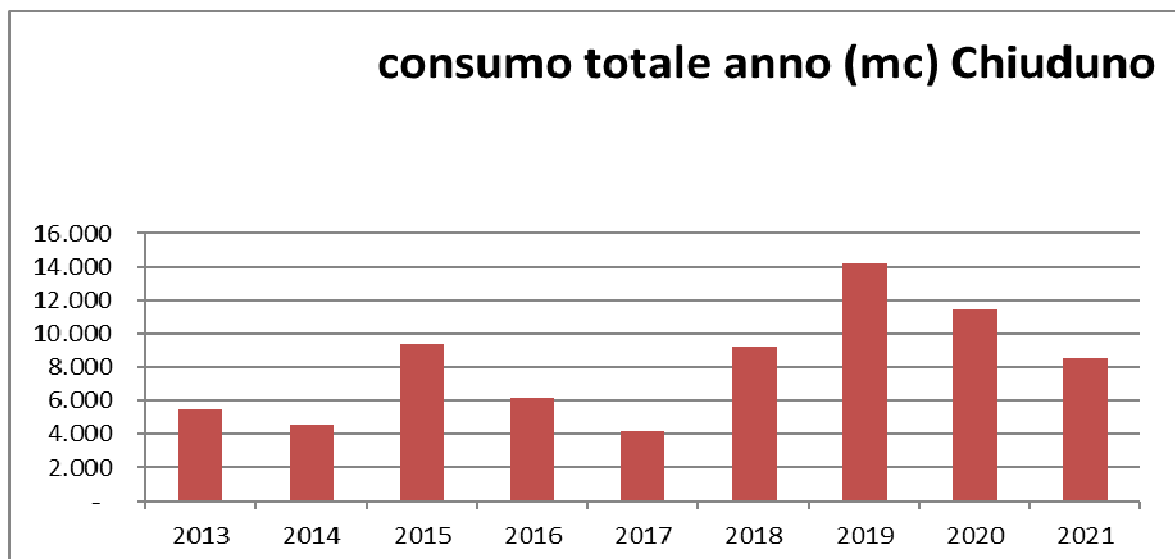


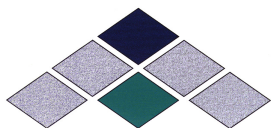
Grafico 4: Consumo idrico totale anno Chiuduno

L'andamento altalenante del consumo idrico è da attribuirsi principalmente al fatto che il rilevamento dei consumi viene eseguito utilizzando le bollette emesse dalla società fornitrice. Nei primi anni la società emetteva bollette con conguagli ed anticipi, rendendo di fatto difficoltosa la valutazione dei consumi. Solo negli ultimi due anni la bollettazione risulta costante nel tempo e quindi il dato più oggettivo. Il decremento degli ultimi anni è dovuto alla riorganizzazione del lavaggio mezzi che prevede un intervento programmato e costante sui mezzi utilizzati.

Scarichi idrici

È presente l'autorizzazione allo scarico N. 1156 del 01/06/2015 rilasciata dalla competente autorità, la Provincia di Bergamo. Gli effluenti liquidi prodotti dal sito sono distinti nei seguenti flussi:

- A) Acque pluviali, area antistante uffici, scaricate nel vicino torrente Tirna;
- B) Acque reflue civili convogliate e scaricate nella linea delle acque nere con scarico nel depuratore comunale;
- C) Acque industriali originate dall'attività di lavaggio dei mezzi, vengono pre-trattate e successivamente convogliate al depuratore comunale;
- D) Acque meteoriche di dilavamento dei piazzali (prima pioggia), vengono pre-trattate e successivamente convogliate al depuratore comunale;
- E) 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

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Gli scarichi rispettano le disposizioni legislative vigenti (si veda il paragrafo "Disposizioni normative ambientali"). È presente una mappatura aggiornata degli scarichi finalizzata al massimo presidio della gestione degli scarichi in pubblica fognatura.

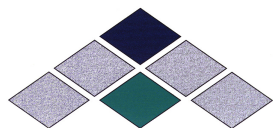
La SERVIZI COMUNALI S.p.A. effettua analisi sulle proprie acque reflue (a partire dal 2020 con cadenza trimestrale), prelevandole a valle della depurazione, prima dell'immissione in pubblica fognatura, nonché sulle acque di prima pioggia e seconda pioggia prelevate dal piazzale. Acquisisce inoltre le analisi effettuate dall'ente di controllo Uniacque.

A seguire l'andamento annuo legato ai risultati delle analisi che vengono effettuate annualmente, in base alle indicazioni dell'autorizzazione, da laboratorio esterno autorizzato e convenzionato. Non risultano superamenti dei parametri di legge dalle analisi eseguite al fine di monitoraggio interno e affidate a laboratorio esterno specializzato.

	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	mar-20	mag-20	nov-20	mar-21	set-21	ott-21	feb-22	parametri legge
pH	9,04	7,31	7,67	8,98	7,56	7,08	7,69	7,18	6,90	7,8	7,80	6,95	7,05	7,20	7,15	7,05	7,80	9,50
Colore												n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	-
Odore												n.m.	n.m.	n.m.	molesto	n.m.	n.m.	-
Solidi sospesi totali	2,97	12,00	14,50	4,10	29,00	180,00	23,30	110,00	68,70	102	72,00	40,00	45,00	5,00	296,00	125,00	20,00	200,00
Solidi Sospesi Totale ph7												40,00	45,00		280,00	125,00	18,00	-
BOD5	10,00	9,00	10,00	10,00	78,90	100,00	100,00	54,00	210,00	138	48,00	56,00	65,00	10,00	127,00	61,00	12,00	250,00
COD5	10,00	24,00	20,20	10,00	148,00	159,00	130,00	135,00	322,00	227	118,00	133,00	147,00	10,00	300,00	141,00	28,00	500,00
COD 5 1 H - PH 7												130,00	102,00		175,00	87,00	26,00	-
Ferro	0,75	2,10	0,55	0,76	0,54	1,50	0,63	3,89	3,15	3,25	0,27	2,40	2,98	0,02	13,66	4,67	0,32	4,00
Rame	0,01	0,03	0,01	0,01	0,10	0,02	0,01	0,05	0,06	0,063	0,02	0,03	0,01	0,01	0,01	0,04	0,01	0,40
Zinco	0,01	0,08	0,04	0,01	0,20	0,63	0,51	0,14	0,24	0,15	0,12	0,14	0,12	0,01	0,41	0,30	0,02	1,00
Solfati												33,00	41,00	30,00	14,00	10,00	26,00	1.000,00
Cloruri												28,00	26,00	32,00	15,00	17,00	19,00	1.200,00
Fosforo												3,10	2,80	0,10	1,80	1,60	0,30	10,00
Azoto Ammoniacale	0,12	7,00	0,10	0,11	3,31	0,30	0,15	9,60	1,48	0,1	5,60	7,40	11,30	0,10	6,40	4,60	0,40	30,00
Azoto Nitroso	0,38	0,03	0,02	0,07	0,83	0,05	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,60	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,60
Azoto Nitrico	2,08	0,50	1,05	1,33	0,15	0,10	2,63	0,10	0,13	0,1	4,40	4,10	0,50	3,40	0,50	0,50	2,00	30,00
Azoto Kjeldahl												7,60	12,00	0,10	8,50	6,00	0,80	-
Azoto totale												12,10	12,00	3,50	8,50	6,00	2,80	-
Grassi ed Oli Minerali e Vegetali	2,99	0,43	3,00	3,00	3,00	7,85	3,00	13,50	8,50	13,7	1,90	2,00	0,70	0,10	0,30	4,80	0,10	40,00
Idrocarburi Totali	1,00	0,05	3,00	3,00	3,00	4,97	3,00	8,90	7,60	7,66	3,40	1,00	1,40	0,10	7,90	0,50	0,20	10,00
Tensioattivi totali di calcolo												1,60	3,10	0,20	3,00	1,90	0,90	4,00
Tensioattivi Anionici	0,10	0,50	0,10	0,10	0,10	1,05	0,10	0,35	0,30	0,74	0,20	0,60	1,10	0,20	1,90	1,30	0,30	-
Tensioattivi Non Ionici	0,28	0,10	0,01	0,10	0,10	1,64	0,10	0,10	0,40	0,64	0,20	1,00	2,00	0,20	1,10	0,60	0,60	-
Tensioattivi Cationici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	-

Tabella 6: analisi agli scarichi Chioduno

PRIMA PIOGGIA	2018	2019	mar-20	mag-20	nov-20	mar-21	giu-21	feb-22	parametri uniacque di legge
pH	7,65	9,08	7,40	7,50	7,40	7,20	7,20	6,95	9,50
Colore	-	-	-	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	-
Odore	-	-	-	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	-
Solidi sospesi totali	30	5	17,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	200,00
Solidi Sospesi Totale ph7	30	5	17,00	5,00	5,00		5,00		200,00
BOD5	9,9	10	19,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	250,00
COD5	9,9	10	45,00	10,00	10,00	10,00	11,00	10,00	500,00
COD DOPO 1H - PH7							10,00		
Ferro	0,23	0,02	0,23	0,03	0,01	0,02	0,06	0,01	4,00
Rame	0,01	0,011	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,40
Zinco	0,032	0,01	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	1,00
Solfati				26,00	10,00	30,00	22,00	10,00	1.000,00
Cloruri				32,00	10,00	32,00	16,00	10,00	1.200,00
Fosforo totale				0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	10,00
Azoto Ammoniacale	0,1	0,1	3,60	0,20	0,10	0,10	0,20	0,10	30,00
Azoto Nitroso	0,07	0,028	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,60
Azoto Nitrico	1,12	0,89	0,50	5,10	4,30	3,40	2,00	0,50	30,00
Azoto Kjeldahl				0,30	0,10	0,10	0,50	0,20	
Azoto totale				5,40	0,10	3,50	2,50	0,20	
Grassi ed Oli Minerali e Vegetali	2,99	3	0,30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	40,00
Idrocarburi Totali	2,99	3	1,40	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	10,00
Tensioattivi totali di calcolo				0,20	0,20	0,20	0,30	0,20	4,00
Tensioattivi Anionici	0,1	0,1	0,30	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	4,00
Tensioattivi Non Ionici	0,1	0,1	0,60	0,20	0,20	0,20	0,30	0,20	4,00
Tensioattivi Cationici				0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

SECONDA PIOGGIA	2019	mar-20	mag-20	nov-20	mar-21	giu-21	feb-22	parametri uniacque di legge
pH	7,93	7,70	6,40	7,50	7,35	7,45	7,10	6 - 8
Colore			n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	-
Odore			n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	-
Solidi sospesi totali	5,00	4,90	10,00	5,00	5,00	5,00	14,00	25
Solidi Sospesi Totale ph7						5,00		
BOD5	10,00	9,90	11,00	10,00	10,00	10,00	10,00	20
COD5	10,00	9,90	26,00	10,00	10,00	10,00	12,00	100
COD DOPO 1H - PH7						10,00		
Ferro	0,071	0,02	0,22	0,01	0,05	0,02	0,11	2
Rame	0,037	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1
Zinco	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,5
Solfati			40,00	10,00	26,00	20,00	12,00	1.000,0
Cloruri			29,00	10,00	29,00	17,00	10,00	1.200,0
Fosforo totale			0,20	0,10	0,10	0,10	0,10	10,0
Azoto Ammoniacale	0,1	0,20	2,00	0,10	0,10	0,10	0,20	30,00
Azoto Nitroso	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,60
Azoto Nitrico	2,05	0,80	3,30	5,00	3,50	2,00	0,50	30,00
Azoto Kjeldahl	3,68		1,90	0,10	0,10	0,30	0,10	-
Azoto Totale	5,73		4,20	0,10	3,60	2,30	3,00	-
Grassi ed Oli Minerali e Vegetali	3	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	40,00
Idrocarburi Totali	3	1,40	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10	10,00
Tensioattivi Totali da Calcolo				0,20	0,20	0,20	0,20	4,00
Tensioattivi Anionici	0,1	0,30	0,30	0,20	0,20	0,20	0,20	-
Tensioattivi Non Ionici	0,1	0,60	0,30	0,20	0,20	0,20	0,20	-
Tensioattivi Cationici			0,20	0,20	0,20	0,20	0,2	-

Tabella 7: analisi acque di prima – seconda pioggia Chituduno

Come risulta dalla tabella a far data dal 2009 per quanto riguarda le analisi eseguite internamente non si sono mai verificati sforamenti delle soglie stabilite dalla legge.

Contaminazione suolo (solo in caso di emergenza)

Gli sversamenti si possono ricondurre a due situazioni:

- accidentale sversamento di oli dovuto a rottura di parti meccaniche degli automezzi
- accidentale sversamento di gasolio dovuto a rottura della cisterna (presente, comunque, vasca di raccolta);

A tale scopo è stata redatta e distribuita una procedura per la gestione dell'emergenza con l'utilizzo di specifici materiale assorbenti che vengono successivamente trattati come rifiuto speciale. Tutti i contenitori presenti nel deposito sono a norma: doppia camera o con vasca di raccolta.

Presente una vasca a tenuta per la raccolta di eventuali sversamenti accidentali all'interno del capannone dedicato al deposito mezzi.

Annualmente viene svolta una prova di emergenza per sversamento.

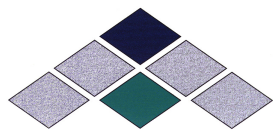
Il D.L. "sicurezza" n. 132/2018 prevede la redazione di un Piano di emergenza interno e sua comunicazione al prefetto entro il 4 marzo 2019. L'azienda ha redatto il piano e l'ha inviato come da disposizioni normative entro i termini previsti.

Produzione di rifiuti da raccolta su territorio e interna

La Società è in possesso delle autorizzazioni necessarie allo svolgimento della propria attività di raccolta e trasporto rifiuti ed intermediazione dei rifiuti. Le scadenze delle diverse autorizzazioni vengono gestite attraverso un software.

Le autorizzazioni sono accessibili dal sito internet. Il numero dell'autorizzazione è **M1001116**:

- 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)



Il MUD, le statistiche provinciali e/o altre statistiche richieste da enti terzi e/o Clienti vengono redatti secondo normativa vigente presso questa sede.

Si premette che i dati a seguire sono inerenti ai rifiuti prodotti direttamente dal sito di Chiuduno che differiscono dai rifiuti raccolti sui territori comunali e trasportati a destino. Nel Centro di Chiuduno è presente sia una gestione di rifiuti urbani che una gestione di rifiuti speciali ovvero:

- CER 130205* – Oli minerali esausti provenienti dall'officina meccanica
- CER 150101 – Carta e cartone provenienti da attività dell'ufficio
- CER 160103 – Pneumatici. Questo rifiuto non sarà più presente a partire dal 2019 perché i pneumatici verranno ritirati dalla ditta fornitrice
- CER 160107* – Filtri olio provenienti dall'officina meccanica
- CER 200306 – Rifiuti della pulizia delle fognature come residuo del lavaggio mezzi

Il DL 135/2018 "Disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione per le imprese e per la pubblica amministrazione" ha abolito l'utilizzo del sistema SISTRI di tracciabilità dei rifiuti, a cui l'azienda si è adeguata. In attesa di aggiornamento relativamente al futuro registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti.

Il sistema viene utilizzato secondo quanto indicato dalla normativa in continuo divenire.

Nelle tabelle sotto riportate vengono esposti i dati di smaltimento dal 2014 al 2021:

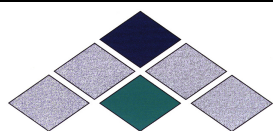
ASPETTI AMBIENTALI	INDICATORE CHIAVE	DESCRIZIONE FORMULA DI CALCOLO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
D) Produzione rifiuti	Rifiuti Indifferenziati non pericolosi prodotti nel sito	A) produzione interna di rifiuti non pericolosi (tons)	23,5	10,5	40,5	69,9	71,4	72,2	68,5	86,4
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558
		C1 = A / B1 (tons / num dipendenti)	0,18	0,08	0,29	0,50	0,48	0,48	0,43	0,52
		C2 = A / B2 (tons / tons rifiuti *1000)	0,25	0,10	0,39	0,62	0,57	0,51	0,46	0,41
		C3 = A / B3 (tons/numero abitanti)	0,0001	0,0001	0,0002	0,0003	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
	Rifiuti pericolosi prodotti nel sito	A1) produzione interna di rifiuti pericolosi (tons)	11,80	2,32	4,60	3,06	2,24	6,97	4,47	5,84
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167
		B2) Numero Mezzi	102	107	106	108	126	148	156	176
		B3) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632
		B4) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558
		C1 = A / B1 (tons / num dipendenti)	0,09	0,02	0,03	0,02	0,01	0,05	0,03	0,03
		C2 = A / B2 (tons / num mezzi)	0,12	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,03	0,03
		C3 = A / B3 (tons / tons rifiuti *1000)	0,13	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,03	0,03
		C4 = A / B4 (tons/numero abitanti)	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Tabella 8: Indicatori rifiuti Chiuduno

Dal 2017 si rileva un incremento dei rifiuti non pericolosi dovuto alla quantità di materiale proveniente dai lavaggi a seguito di una riorganizzazione, più puntuale, nella gestione dei lavaggi dei mezzi.

I quantitativi dei rifiuti pericolosi si riferiscono all'olio minerale esausto ed ai filtri inerenti alla gestione dell'Officina Meccanica interna; nel 2020 si è risentito delle minori manutenzioni causa riduzione servizi per covid-19, nel 2021 l'aumento dei comuni serviti e dei mezzi utilizzati giustifica l'aumento dei rifiuti.

Impatto Acustico



Le attività produttive e quindi il rumore emesso verso l'esterno sono solo sostanzialmente diurni. Esiste una frazione temporale, fra le 5 e le 6 del mattino, con emissione di rumore in fascia notturna.

Per il Centro di Chiuduno, nel 2020, è stata effettuata la valutazione dell'impatto acustico verso l'esterno, da un tecnico abilitato e formalmente incaricato, i cui risultati analitici evidenziano che i valori di impatto acustico dovuti alle attività dello Stabilimento sono inferiori ai limiti prescritti dal DPCM 14.11.97 e rispettano la zonizzazione acustica adottata dal Comune di Chiuduno.

Le sorgenti di rumore sono:

- *Traffico veicolare indotto dall'attività.*
L'impatto del traffico legato all'attività dello stabilimento non influisce in nessun modo con il traffico già esistente sulla rete viaria principale, né comporta problemi di innalzamento dell'inquinamento acustico.
- *Impianti esterni di condizionamento aria*
Tali impianti non influiscono in modo determinante nell'impatto acustico esterno in rapporto al rumore già esistente.

Il sito è incluso nella zona IV "Aree di Intensa Attività Umana". Il risultato delle misurazioni evidenzia che il rumore immesso nell'ambiente esterno non supera i limiti e quindi vengono rispettati i limiti imposti.

La zonizzazione acustica impone un limite assoluto di immissione di 50 dB(A) per il periodo notturno e di 60 dB(A) per il periodo diurno. I limiti sono rispettati al confine.

ALTRI ASPETTI AMBIENTALI

Materiali e materie prime

Nei seguenti grafici vengono esposti gli andamenti delle quantità di materiali e delle quantità di materie (gasolio) prime utilizzate annualmente per le attività di trasporto. (Indicatore chiave di efficienza dei materiali definito dal Reg. EMAS in vigore).

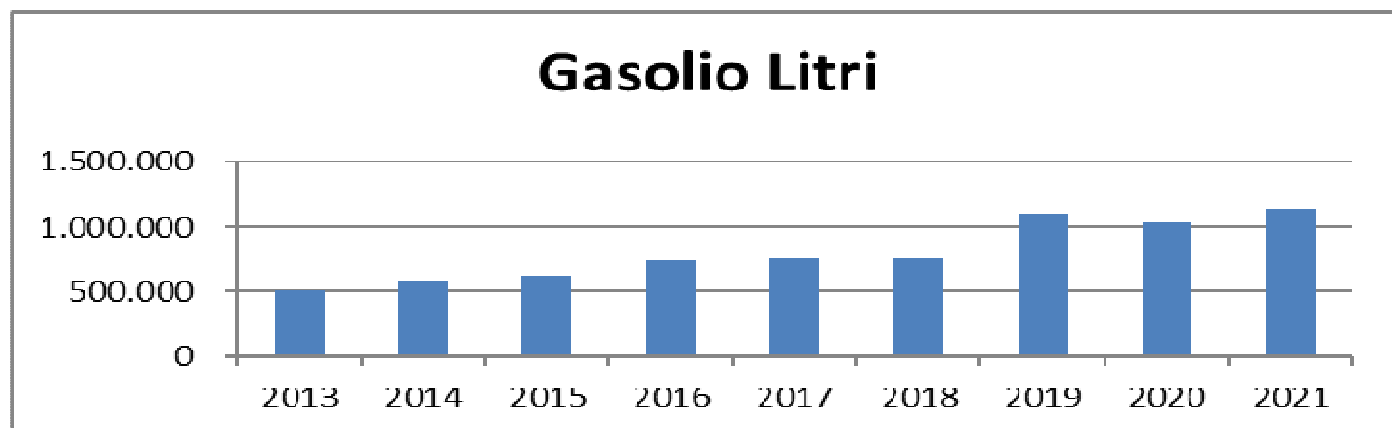
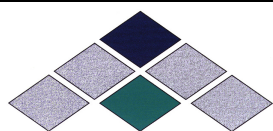


Grafico 5: Utilizzo gasolio Chiuduno



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gasolio Litri	499.887	574.464	623.687	737.614	751.373	756.841	1.097.246	1.035.775	1.140.737
Kg rifiuti RACCOLTI	93.989	101.893	102.701	112.564	111.818	124.309	141.662	150.537	210.632
rapporto consumo Gasolio/produzione x 100	531,86	563,79	607,28	655,28	671,96	608,84	774,55	688,05	541,58

Tabella 9: efficienza dei materiali – indicatore chiave

Il continuo aumento del consumo di gasolio è dovuto all'incremento del numero dei comuni serviti e, per alcuni tra quelli già operativi, per l'attivazione di altri servizi di raccolta differenziata. Nel 2017 è stato acquistato e attivato un software gestionale per l'ottimizzazione dei percorsi. Il fatto che nel 2018 il consumo risulti simile al precedente del 2017 è dovuto un'ottimizzazione dei giri di raccolta e l'acquisizione di nuovi mezzi a minor consumo. Nel 2020 - 2021 il consumo di gasolio risulta incrementato a causa dell'acquisto di nuovi mezzi e dell'acquisizione di nuovi comuni, anche lontani dalla sede centrale.

Sostanze pericolose

L'Azienda utilizza gasolio per autotrazione ed oli lubrificanti. Per tutte le sostanze sono presenti le schede di sicurezza che vengono aggiornate a cura dei fornitori e/o a richiesta dell'Azienda in modo da avere a disposizione l'ultima versione utile e conforme.

Le sostanze sono tutte contenute in contenitori a norma, con doppia vasca 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.

Da inizio 2010 vengono monitorate, raccolte ed archiviate le schede di sicurezza, provenienti dai vari fornitori, valutandone l'aggiornamento secondo quanto previsto dalla normativa vigente inerente alla registrazione, la valutazione e l'autorizzazione delle sostanze chimiche immesse sul mercato all'interno dell'Unione Europea.

Rischio d'incendio

L'azienda ha ottenuto il parere favorevole dei VVFF per le seguenti attività:

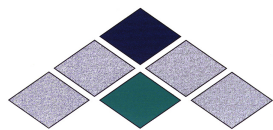
- 75/B: Autorimessa di superficie pari a 1330 mq
- 74/A: Impianto produzione calore a gas metano. Potenzialità complessiva pari a 144,5 kW
- 13/A: Contenitore - distributore rimovibile di gasolio da 9 mc, per il rifornimento di macchine operatrici non targate e non circolanti su strada.
- 53/B: Officina Meccanica (inserita a partire dal 2015)

Si è ottenuto il rinnovo del CPI preesistente per le categorie 75/B, 74/A, 13/A e 53/B

Realizzato nuovo soppalco per ampliamento spogliatoi e servizi igienici destinati al personale addetto, oltre che a modifiche interne per la definizione di nuovi spazi accessori a piano terra (presente pratica SCIA Edilizia al Comune di Chiuduno con pratica n. 02546290160-09082019-1525 del 08/11/2019). Terminato iter autorizzativo.

È stato predisposto un piano di evacuazione interno in caso di emergenza e periodicamente vengono effettuate le prove di evacuazione.

Per ridurre il rischio di incendio sono stati installati dei dispositivi antincendio come indicato dai VVFF. Tali dispositivi vengono verificati da ditta esterna che rilascia apposita documentazione. Il RSQAS procede trimestralmente al controllo visivo della presenza e integrità esterna dei dispositivi e registra il controllo su apposito file (Mod. 61).



Serbatoi interrati

All'interno dello stabilimento della SERVIZI COMUNALI S.p.A. non sono presenti serbatoi interrati.

Amianto

Tutte le coperture e le tubazioni coibentate e incapsulate dello stabile aziendale di Chiuduno sono esenti da amianto.

Radiazioni ionizzanti – Ottiche Artificiali (ROA)

In base anche all'analisi dei rischi attuata secondo il D.lgs. 81/08, non risultano presenti nell'unità produttiva apparecchiature a sorgenti di radiazione ionizzanti e/o ottiche artificiali tali da costituire pericolo per le persone e/o l'ambiente

Campi elettromagnetici

Si è valutato che non sussiste allo stato attuale un rischio legato ai campi elettrici ed elettromagnetici. Nessun lavoratore svolge attività costante in presenza di strutture e/o apparati che generano campi elettromagnetici.

PCB/PCT

Non sono presenti in azienda materiali PCB/PCT.

Illuminazione esterna

Non esistono regolamenti emessi dal Comune, pertanto le fonti di illuminazioni della sede sono dotate dei relativi programmi giornalieri di illuminazione.

ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

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

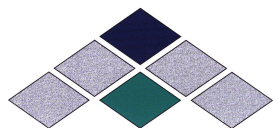
- rifiuti generati e gestiti dalle imprese nella esecuzione dei lavori commissionati presso il Centro di Chiuduno e per la manutenzione degli automezzi.
- Rifiuti generati direttamente dagli utenti ed oggetto del servizio di raccolta e trasporto rifiuti della SERVIZI COMUNALI SPA

Esiste una serie di fattori, legati agli aspetti ambientali indiretti, di difficile o impossibile valutazione oggettiva, non direttamente riconducibili alla volontà e/o possibilità di scelta ed intervento (sia come operatività che responsabilità) di SERVIZI COMUNALI SPA,

- ❖ Scelte delle Amministrazioni Comunali in merito alla tipologia di frazioni da raccogliere ed alle modalità di raccolta;
- ❖ Scelte soggettive degli utenti in merito alla correttezza del conferimento dei rifiuti ed alla corretta gestione della raccolta differenziata in ambito privato. Corretta gestione dei sacchi e contenitori per la raccolta.
- ❖ Obbligo della SERVIZI COMUNALI SPA di svolgere i servizi di raccolta in modo preciso e completo (n° di giri di raccolta, frequenza, recuperi, interventi straordinari). Queste variabili influiscono poi sui parametri dei chilometri percorsi, consumo gasolio, rotture mezzi, emissioni.

La Società in questo caso si muove attivando tre canali:

1. Continuo contatto ed informazione alle Amministrazioni Comunali, sia in ambito politico che tecnico;



2. Interventi educativi nelle scuole e/o in manifestazioni
3. Pubblicazione di calendari informativi, dépliant, opuscoli, App, sulle raccolte e corrette modalità di raccolta;

INDICATORI AMBIENTALI

Gli indicatori ambientali sono stati impostati secondo le ultime indicazioni del Reg. EMAS. Ad ogni tematica ambientale è stato assegnato l'indicatore chiave. Ogni indicatore chiave si compone a sua volta di tre dati:

1. consumo/impatto totale annuo
2. produzione totale annua dell'organizzazione
3. rapporto tra i primi due (consumo-impatto / produzione totale)

Per consumo/impatto totale annuo si intende:

- **Efficienza energetica:**
 - consumo totale diretto di energia (elettrica e termica) espressa in MWh.
- **Efficienza dei materiali:**
 - il flusso di massa annuo dei diversi materiali utilizzati (gasolio per autotrazione) espresso in tonnellate;
- **Acqua:** consumo idrico totale annuo espresso in m³
- **Rifiuti:**
 - produzione totale annua di rifiuti espressa in tonnellate.
 - produzione totale annua di rifiuti pericolosi espressa in Kilogrammi
- **Biodiversità:** l'utilizzo del terreno, espresso in m² di superficie edificata rispetto al totale della superficie di proprietà del Centro Operativo di Chiuduno della SERVIZI COMUNALI S.p.A.
- **Emissioni:**
 - emissioni totali annue di gas serra (CO₂) espresse in tonnellate di CO₂ equivalente.
 - emissioni annuali totali nell'atmosfera (NO_x) espresse in tonnellate

A seguito dell'analisi dei dati dei primi tre anni, si è valutato di integrare e modificare alcuni indicatori legandoli anche ai parametri della ISO 9001 ed ISO 14001. In tal senso è stato realizzato un unico modulo inerente agli indicatori relativi alle diverse certificazioni e processi al fine di rendere più analitico, fruibile e leggibile il flusso dei dati.

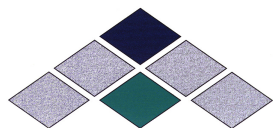
SPIEGAZIONE DEGLI INDICATORI CHIAVE

Ciascun indicatore chiave si compone di:

- i) un dato A che indica il consumo/impatto totale annuo in un campo definito;
- ii) un dato B che indica il dato parametrabile sul dato A;
- iii) un dato C che rappresenta il rapporto A/B.

In considerazione della tipologia di servizio/parametro erogato dalla società e riportato al parametro A, si acquisisce come parametro B il dato (peso rifiuti, numero abitanti, dipendenti, mezzi, etc.) che renda leggibile il risultato del loro confronto riportato al parametro C.

In questo modo si può avere un parametro B fisso in conformità al dettato EMAS (n° dipendenti) e altri due parametri B che permettono di dare una lettura ancora più precisa ed oggettiva dell'andamento storico degli indicatori.



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

In base al rapporto del valore A con il valore B che meglio individua le caratteristiche dell'indicatore si stabilisce quale/quali parametro C utilizzare nella definizione dell'obiettivo.

Gli indicatori sono preceduti da una lettera maiuscola che richiama quanto contenuto nella Dichiarazione Ambientale.

- 1) D) indicatori legati ad un aspetto ambientale diretto
- 2) M) indicatori in cui c'è una commistione fra aspetti ambientali diretti ed aspetti ambientali indiretti

INDICATORI – PIANO DI MIGLIORAMENTO

Sono stati individuati gli obiettivi e le azioni di miglioramento per gli aspetti ambientali, così riassumibili:

ASPETTI AMBIENTALI	INDICATORE CHIAVE	DESCRIZIONE FORMULA DI CALCOLO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Descrizione Azione di Miglioramento	Azioni di miglioramento attuate a partire dal 31.12.17	Obiettivo fissato al 31.12.2021 rispetto ai dati di riferimento del 2017	FUNZ. RESP.	Risorse	Monitoraggio
D) Consumo di idrico	Consumo idrico totale annuo	A) consumo totale anno (mc)	4.519	9.370	6.198	4.188	9.220	14.187	11.463	8.540	Sensibilizzazione del personale ad un uso corretto e consapevole dell'impianto di lavaggio. Corretta programmazione del programma lavaggio. Realizzazione pozzo con captazione per minor utilizzo di acqua da acquedotto. Corretta programmazione settimanale e giornaliera dei giri di raccolta da parte di RCO e Capo Centro e dell'efficienza complessiva del processo di gestione igiene ambientale.	Monitoraggio Obiettivo Consumi - Riorganizzazione gestione mezzi	Mantenere C3 < 0 = 70	DG - Preposti - RSQAS	Investimenti in strutture e macchinari 30000	annuale
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Mezzi	102	107	106	108	126	148	156	176						
		B4) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A / B1 (mc / num dipendenti)	34,2	69,9	44,6	29,7	61,5	93,3	72,1	51,1						
		C2 = A / B2 (mc / tons rifiuti *1000)	48,1	92,0	60,3	37,2	74,2	100,1	76,1	40,5						
		C3 = A / B3 (mc / num mezzi)	44,3	87,6	58,5	38,8	73,2	95,9	73,5	48,5						
D) Consumo energia	Efficienza energetica	C4 = A / B4 (mc/numero abitanti)	0,02	0,05	0,03	0,02	0,03	0,05	0,03	0,02	Data base per la gestione automezzi. Gestione del software di rilevazione delle segnalazioni e delle non conformità. Direzione: valutazione in corso d'anno degli investimenti per nuovi automezzi e nuovo personale. Installazione del "satellitare" sui mezzi spazzatrici e compattatori.	Monitoraggio Obiettivo Consumi - Riorganizzazione gestione mezzi	Mantenere C1 < 0 = 21 C2 < 0 = 26	DG - Preposti - RSQAS	Investimenti in strutture e macchinari 30000	annuale
		A) consumo totale di energia (en. elettrica, gasolio e metano) (MWh)	2.315,3	2.536,8	2.976,7	3.047,7	3.077,4	5.390,3	5.094,9	5.626,0						
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A / B1 (MWh / num dipendenti)	18	19	21	22	21	35	32	34						
		C2 = A / B2 (MWh / tons rifiuti *1000)	24,63	24,90	28,98	27,08	24,76	38,05	33,85	26,71						
		C3 = A / B3 (MWh/numero abitanti)	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,03	0,03						

ASPETTI AMBIENTALI	INDICATORE CHIAVE	DESCRIZIONE FORMULA DI CALCOLO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Descrizione Azione di Miglioramento	Azioni di miglioramento attuate a partire dal 31.12.17	Obiettivo fissato al 31.12.2021 rispetto ai dati di riferimento del 2017	FUNZ. RESP.	Risorse	Monitoraggio
D) Consumo energia termica e elettrica	Efficienza energetica	A) Tep Totale	532,53	583,46	684,64	700,98	707,80	1007,99	952,75	1052,07	Data base per la gestione automezzi. Gestione del software di rilevazione delle segnalazioni e delle non conformità. Direzione: valutazione in corso d'anno degli investimenti per nuovi automezzi e nuovo personale. Installazione del "satellitare" sui mezzi spazzatrici e compattatori.	Monitoraggio Obiettivo Consumi - Riorganizzazione gestione mazzi	Mantenere C1 < o = 5 C2 < o = 6,5	DG - Preposti - RSQAS	Investimenti in strutture e macchinari 30000	annuale
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A / B1 (TEP / num dipendenti)	4,03	4,35	4,93	4,97	4,72	6,63	5,99	6,30						
		C2 = A / B2 (TEP / tons rifiuti *1000)	5,67	5,73	6,67	6,23	5,69	7,12	6,33	4,99						
		C3 = A / B3 (TEP/numero abitanti)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003						
D) Produzione rifiuti	Rifiuti Indifferenziati non pericolosi prodotti nel sito	A) produzione interna di rifiuti non pericolosi (tons)	23,5	10,5	40,5	69,9	71,4	72,2	68,5	86,4	Sensibilizzazione al personale di ufficio per una raccolta separata di carta e RSU Indifferenziati - Sensibilizzazione all'utilizzo di carta di "recupero" per stampe non ufficiali. Corretta gestione dello stoccaggio dei pericolosi	manutenzione siti ed impianti	Mantenere C1 > o = 0,30 C1 > o = 0,40	DG - Preposti - RSQAS	Risorse interne: formazione e sensibilizzazione 2h/anno/uomo	annuale
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A / B1 (tons / num dipendenti)	0,18	0,08	0,29	0,50	0,48	0,48	0,43	0,52						
		C2 = A / B2 (tons / tons rifiuti *1000)	0,25	0,10	0,39	0,62	0,57	0,51	0,46	0,41						
		C3 = A / B3 (tons/numero abitanti)	0,0001	0,0001	0,0002	0,0003	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002						
	Rifiuti pericolosi prodotti nel sito	A1) produzione interna di rifiuti pericolosi (tons)	11,80	2,32	4,60	3,06	2,24	6,97	4,47	5,84			Mantenere C1 > o = 0,03 C1 > o = 0,05			
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Numero Mezzi	102	107	106	108	126	148	156	176						
		B3) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B4) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A / B1 (tons / num dipendenti)	0,09	0,02	0,03	0,02	0,01	0,05	0,03	0,03						
		C2 = A / B2 (tons / num mezzi)	0,12	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,03	0,03						
		C3 = A / B3 (tons / tons rifiuti *1000)	0,13	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,03	0,03						
		C4 = A / B4 (tons/numero abitanti)	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000						

ASPETTI AMBIENTALI	INDICATORE CHIAVE	DESCRIZIONE FORMULA DI CALCOLO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Descrizione Azione di Miglioramento	Azioni di miglioramento attuate a partire dal 31.12.17	Obiettivo fissato al 31.12.2021 rispetto ai dati di riferimento del 2017	FUNZ. RESP.	Risorse	Monitoraggio
D) Produzione rifiuti	Qualità Rifiuti in Plastica Conferiti nei comuni serviti in base a: a) materiali difforme b) n° carichi annui c) n° carichi respinti	A) N° Analisi Totale	12	13	13	22	21	24	28	20	Ampliare le campagne di sensibilizzazione ed informazione. Ampliare interventi educativi nelle scuole. Migliorare linee di comunicazione (sito-pubblicità-notiziari comunali)	Formazione-informazione utenti	Max 13% Difforme Max 1 carico respinto/anno	DG - Preposti - RSQAS	Azioni di sensibilizzazione nei comuni presso gli utenti	annuale
		% materiale difforme COREPLA	10,35	9,88	12,08	14,08	14,40	12,90	11,90	11,55						
		B1) Numero Comuni	48	48	50	54	67	69	85	109						
		B2) Rifiuti Plastica raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	3.785	3.540	3.945	5.083	6.738	8.524	9.377	10.445						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A / B1 (N° Analisi / num comuni)	0,25	0,27	0,26	0,41	0,31	0,35	0,33	0,18						
		C2 = A / B2 (N° / tons rifiuti *1000)	3,170	3,672	3,295	4,328	3,117	2,816	2,986	1,915						
		C3 = A / B3 (N° Analisi / N° abitanti)	0,00006	0,00006	0,00006	0,00010	0,00007	0,00008	0,00008	0,00006						
		N° Carichi Totale	17.600	17.545	19.777	19.858	20.005	20.115	22.828	23.764						
		B1) Numero Comuni	48	48	50	54	67	69	85	109						
		B2) Rifiuti Plastica raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	3.785	3.540	3.945	5.083	6.738	8.524	9.377	10.445						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A / B1 (N° Analisi / num comuni)	366,67	365,52	395,54	367,74	298,58	291,52	268,56	218,02						
		C2 = A / B2 (num carichi tot / tons rifiuti *1000)	4.649,93	4.956,21	5.013,18	3.906,75	2.968,98	2.359,81	2.434,47	2.275,16						
		C3 = A / B3 (num carichi tot / numero abitanti)	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07						
		n° carichi respinti	0	0	0	0	0	0	0	0						
		B1) Numero Comuni	48	48	50	54	67	69	85	109						
		B2) Rifiuti Plastica raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	3.785	3.540	3.945	5.083	6.738	8.524	9.377	10.445						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
D) Produzione rifiuti	Qualità Rifiuti in Inerti Conferiti nei comuni serviti in base a: a) materiali difformi b) n° carichi annui c) n° carichi respinti	A) N° Analisi				11	14	19	45	50	Ampliare le campagne di sensibilizzazione ed informazione. Ampliare interventi educativi nelle scuole. Migliorare linee di comunicazione (sito-pubblicità-notiziari comunali)	Formazione-informazione utenti	Max 1 Analisi Difforme Max 3% difformità	DG - Preposti - RSQAS	Azioni di sensibilizzazione nei comuni presso gli utenti - 15001	annuale
		B1) Numero Comuni	48	48	50	54	67	69	85	109						
		B2) Rifiuti inerti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	4.085.597	3.975.554	5.240.054	4.986.310	5.311.050	6.150.080	6.853.450	7.123.050						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A / B1 (analisi / num comuni)				0,20	4,79	3,63	1,89	2,18						
		C2 = A / B2 (analisi / tons rifiuti *1000)				0,00	0,00	0,00	0,01	0,01						
		C3 = A / B3 (analisi/numero abitanti)				0,00005	0,00005	0,00006	0,00013	0,00014						
		A) N° Analisi Difformi				1	0	0	1	-						
		% Difformi su totale				9,09	0	0	2,22	-						
		B1) Numero Comuni	48	48	50	54	67	69	85	109						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	4.085.597	3.975.554	5.240.054	4.986.310	5.311.050	6.150.080	6.853.450	7.123.050						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A / B1 (analisi / num comuni)				0,02	-	-	0,01	-						
		C2 = A / B2 (analisi / tons rifiuti *1000)				0,00	-	-	0,00	-						
		C3 = A / B3 (analisi/numero abitanti)				0,00	-	-	0,00	-						

ASPETTI AMBIENTALI	INDICATORE CHIAVE	DESCRIZIONE FORMULA DI CALCOLO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Descrizione Azione di Miglioramento	Azioni di miglioramento attuate a partire dal 31.12.17	Obiettivo fissato al 31.12.2021 rispetto ai dati di riferimento del 2017	FUNZ. RESP.	Risorse	Monitoraggio
D) Emissioni in atmosfera	Incendio e relative emissioni in atmosfera	n° NC rilevate durante i controlli antincendio o durante gli audit relativi agli aspetti di antincendio	3	2	3	1	0	2	0	0	Monitoraggio mensile presidi - prove emergenza sicurezza ed ambientale - test a spot operatori	adeguamento CPI	Max 2 NC/anno	RSQAS	Controllo interno oltre alla scadenza di legge. 12 h/anno/uomo	annuale
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A / B1 (num NC / num dipendenti)	0,02	0,01	0,02	0,01	-	0,01	-	-						
		C2 = A / B2 (num NC / tons rifiuti *1000)	0,03	0,02	0,03	0,01	-	0,01	-	-						
		C3 = A / B3 (num NC/numero abitanti)	0,00002	0,00001	0,00001	0,00000	-	0,00001	-	-						
D) Emissioni in atmosfera	Emissioni in atmosfera legate ai gas lesivi per lo strato di ozono	Kg di R407C aggiunti negli impianti di condizionamento in uso presso l'azienda	0	0	0	0	0	0	0	0	Contratto manutenzione preventiva con ditta incaricata - tenuta libretti	manutenzione - nuovo libretto	Max 0,01 Kg/aggiunti	RSQAS	€ 3.000	annuale
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A / B1 (kg / num dipendenti)	-	-	-	-	-	-	-	-						
		C2 = A / B2 (kg / tons rifiuti *1000)	-	-	-	-	-	-	-	-						
		C3 = A / B3 (Kg/numero abitanti)	-	-	-	-	-	-	-	-						
D) Biodiversità	Utilizzo del terreno	A1) Uso totale del suolo	9082	9082	9082	9082	9082	12082	12082	12082	mantenere attivo il terreno a verde. Controllare ed intervenire in fase preliminare su ogni variazione allo stato attuale e/o su nuove strutture in costruzione	N.A.	max 20%	DG	€ 5.000	annuale
		A2) Area Impermeabilizzata	5753	5753	5753	5753	5753	7753	7753	7753						
		A3) Superficie mq. Area verde	1049	1049	1049	1049	1049	1549	1549	1549						
		A4) % area verde su totale	12	12	12	12	12	13	13	13						
		A5) % Area verde su sup. impermeabilizzata	18	18	18	18	18	20	20	20						
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A5 / B1 (% / num dipendenti)	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,13	0,13	0,12						
		C2 = A5 / B2 (% / tons rifiuti *1000)	0,19	0,18	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,09						
		C3 = A3 / B1 (mq / num dipendenti)	7,95	7,83	7,55	7,44	6,99	10,19	9,74	9,28						
		C4 = A3 / B2 (mq / tons rifiuti *1000)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01						
		C5 = A 5/ B3 (%/numro abitanti)	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001						
		C6 = A 3/ B3 (mq/numero abitanti)	0,0052	0,0051	0,0050	0,0050	0,0035	0,0051	0,0045	0,0044						

ASPETTI AMBIENTALI	INDICATORE CHIAVE	DESCRIZIONE FORMULA DI CALCOLO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Descrizione Azione di Miglioramento	Azioni di miglioramento attuate a partire dal 31.12.17	Obiettivo fissato al 31.12.2021 rispetto ai dati di riferimento del 2017	FUNZ. RESP.	Risorse	Monitoraggio
D) Emissioni in atmosfera Consumo Energia	Consumo Gasolio Vetustà Mezzi	A) km percorsi nell'anno iper effettuazione servizi raccolta (km)	2.992,545	2.814,457	3.121,017	1.888,230	2.135,522	2.634,265	2.140,342	2.168,491	a) Razionalizzazione delle manutenzioni (Nuova Officina Meccanica). b) Registrazione oggettiva dei consumi c) Razionalizzazione dei percorsi mediante utilizzo di un sistema satellitare d) Rinnovo parco mezzi.	Riorganizzazione manutenzione mezzi	Mantenere C1 < 0 = 22.500 C2 < 0 = 28.000 C3 < 0 = 22.500	DG - Preposti - RSQAS	gestione interna riparazioni - monitoraggio continuo - formazione autisti € 30.000 *	€ 30.000 *
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93,989	101,893	102,701	112,564	124,309	141,662	150,537	210,632						
		B3) Numero Mezzi	102	107	106	108	126	148	156	176						
		B4) Numero Abitanti	199,885	204,450	208,548	209,937	301,036	302,288	346,074	351,558						
		C1 = A / B1 (km / num dipendenti)	22,670,80	21,003,41	22,453,36	13,391,70	14,236,81	17,330,69	13,461,27	12,984,97						
		C2 = A / B2 (km / tons rifiuti *1000)	31,839,31	27,621,69	30,389,35	16,774,72	17,179,14	18,595,42	14,218,05	10,295,16						
		C3 = A / B3 (km / num mezzi)	29,339	26,303	29,444	17,484	16,949	17,799	13,720	12,321						
		C4 = A / B3 (km/numro abitanti)	15	14	15	9	7	9	6	6						
		A) km percorsi nell'anno in riferimento al numero dei servizi (km / num servizi)	32,64	35,55	37,30	37,84	37,83	54,55	45,37	48,00						
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93,989	101,893	102,701	112,564	124,309	141,662	150,537	210,632						
		B3) Numero Abitanti	199,885	204,450	208,548	209,937	301,036	302,288	346,074	351,558						
		C1 = A / B1 (km / num servizi / num dipendenti)	0,25	0,27	0,27	0,27	0,25	0,36	0,29	0,29						
		C2 = A / B2 (km / num servizi / tons rifiuti *1000)	0,35	0,35	0,36	0,34	0,30	0,39	0,30	0,23						
		C3 = A / B3 (km / num servizi / numero abitanti)	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001						
		A) Vetustà Mezzi	6,56	6,30	6,14	7,26	5,66	6,64	5,43	5,43						
		B1) Parametro di riferimento	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00						
		C1) Vetustà - Parametro	1,56	1,30	1,14	2,26	0,66	1,64	0,43	0,43						

ASPETTI AMBIENTALI	INDICATORE CHIAVE	DESCRIZIONE FORMULA DI CALCOLO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Descrizione Azione di Miglioramento	Azioni di miglioramento attuate a partire dal 31.12.17	Obiettivo fissato al 31.12.2021 rispetto ai dati di riferimento del 2017	FUNZ. RESP.	Risorse	Monitoraggio							
D) Emissioni in atmosfera	Emissioni di CO2 - NOX	A) Totale della CO2 emessa (gasolio, metano, e n.elettrica) (tons)	1.496,40	1.639,52	1.923,85	1.969,75	1.988,91	2.832,45	2.677,23	2.956,31	a) Razionalizzazione delle manutenzioni (Nuova Officina Meccanica). b) Registrazione oggettiva dei consumi c) Razionalizzazione dei percorsi mediante utilizzo di un sistema satellitare d) Rinnovo parco mezzi.	Riorganizzazione manutenzione mezzi	Mantenere C1 <= 14 C2 <= 18 C3 <= 14	DG - Preposti - RSQAS	gestione interna riparazioni - monitoraggio continuo - formazioni e autisti 30.000 *	annuale							
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167													
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632													
		B3) Numero Mezzi	102	107	106	108	126	148	156	176													
		B4) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558													
		C1 = A / B1 (tons /num dipendenti)	11,34	12,24	13,84	13,97	13,26	18,63	16,84	17,70													
		C2 = A / B2 (tons / tons rifiuti *1000)	15,92	16,09	18,73	17,50	16,00	19,99	17,78	14,04													
		C3 = A / B3 (tons / num mezzi)	14,67	15,32	18,15	18,24	15,78	19,14	17,16	16,80													
		C4 = A/B4 (tons/numero abitanti)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01													
		A) Totale NOx emessi relativamente ai consumi di gasolio dei mezzi (tons)	11,72	12,72	15,05	15,33	15,44	22,38	21,13	23,27													
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167													
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632													
		B3) Numero Mezzi	102	107	106	108	126	148	156	176													
		B4) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558													
		C1 = A / B1 (tons /num dipendenti)	0,09	0,09	0,11	0,11	0,10	0,15	0,13	0,14													
		C2 = A / B2 (tons / tons rifiuti *1000)	0,12	0,12	0,15	0,14	0,12	0,16	0,14	0,11													
		C3 = A / B3 (tons / num mezzi)	0,11	0,12	0,14	0,14	0,12	0,15	0,14	0,13													
		C4 = A/B4 (tons/numero abitanti)	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001													
		Emissioni in atmosfera	Emissioni di CO2	Resa Caldaia	97,40	97,20	97,40	98,30	98,30	98,30			98,30				98,40	Rapporti dei manutenzori SOSTITUZIONE BOLLITORE	Mantenere efficienza procedure sostituzione bollitore	Mantenimento parametri di legge 95 %	DG - Preposti - RSQAS	Risorse mantenute esterne 5000	annuale
				B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152			159				167						
B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989			101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632													
B3) Numero Abitanti	199.885			204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558													
C1 = A / B1 (% /num dipendenti)	0,74			0,73	0,70	0,70	0,66	0,65	0,62	0,59													
C2 = A / B2 (% / tons rifiuti *1000)	1,04			0,95	0,95	0,87	0,79	0,69	0,65	0,47													
C3 = A / B3 (% / num abitanti*1000)	0,49			0,48	0,47	0,47	0,33	0,33	0,28	0,28													
Resa Bollitore	84,20			83,40	integrato in caldaia	integrato in caldaia	integrato in caldaia	integrato in caldaia	integrato in caldaia	integrato in caldaia													
B1) Numero Dipendenti	132			134	139	141	150	152	159	167													
B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989			101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632													
B3) Numero Abitanti	199.885			204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558													
C1 = A / B1 (% /num dipendenti)	0,64			0,62	0,70	0,70	0,66	0,65	0,62	0,59													
C2 = A / B2 (% / tons rifiuti *1000)	0,90			0,82	0,95	0,87	0,79	0,69	0,65	0,47													
C3 = A / B3 (% / num abitanti*1000)	0,42			0,41	integrato in caldaia	integrato in caldaia	integrato in caldaia	integrato in caldaia	integrato in caldaia	integrato in caldaia													

ASPETTI AMBIENTALI	INDICATORE CHIAVE	DESCRIZIONE FORMULA DI CALCOLO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Descrizione Azione di Miglioramento	Azioni di miglioramento attuate a partire dal 31.12.17	Obiettivo fissato al 31.12.2021 rispetto ai dati di riferimento del 2017	FUNZ. RESP.	Risorse	Monitoraggio
M) Produzione rifiuti - Sensibilizzazione Generale	n° Comuni Coinvolti	A1 n° comuni coinvolti su comuni totale	4	16	20	29	31	38	45	46	Sensibilizzazione Utenze	Pubblicizzare interventi presso amministrazioni e scuole	Minimo 50 % comuni coinvolti su totale comuni	DG RSQAS	coop. esterne	annuale
		% comuni coinvolti su comuni totale	8	33	40	54	46	55	53	42						
		A2 n° abitanti coinvolti su abitanti totale	19.245	75.885	98.786	122.653	150.976	187.455	203.619	210.458						
		% abitanti coinvolti su abitanti totale	8	33	42	58	50	62	59	60						
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A1 / B1 (N° Comuni /num dipendenti)	0,03	0,12	0,14	0,21	0,21	0,25	0,28	0,28						
		C2 = A1 / B2 (N° Comuni/ tons rifiuti *1000)	0,04	0,16	0,19	0,26	0,25	0,27	0,30	0,22						
		C3 = A2 / B1 (N° Abitanti /num dipendenti)	145,80	566,31	710,69	869,88	1.006,51	1.233,26	1.280,62	1.260,23						
		C4 = A2 / B2 (N° Abitanti/ tons rifiuti *1000)	204,76	744,75	961,88	1.089,63	1.214,52	1.323,26	1.352,62	999,17						
M) Produzione rifiuti - Interventi nelle Scuole	n° Comuni Coinvolti	A1 n° comuni coinvolti	2	16	16	24	30	34	35	22	Sensibilizzazione Utenze	Pubblicizzare interventi presso amministrazioni e scuole	Minimo 50 % comuni coinvolti su totale comuni	DG RSQAS	coop. esterne	annuale
		% comuni coinvolti su comuni totale	4	33	32	44	45	49	41	20						
		A2 N° Abitanti coinvolti su Abitanti totale	10.515	78.595	74.522	101.416	147.588	165.272	157.951	142.548						
		% Abitanti coinvolti su Abitanti totale	5	34	32	48	49	55	46	41						
		B1) Numero Comuni	48	48	50	54	67	69	85	109						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A1 / B1 (N° Comuni /num dipendenti)	0,04	0,33	0,32	0,44	0,45	0,49	0,41	0,20						
		C2 = A1 / B2 (N° Comuni/ tons rifiuti *1000)	0,02	0,16	0,16	0,21	0,24	0,24	0,23	0,10						
		C4 = A2 / B1 (N° Abitanti /num dipendenti)	219,06	1.637,40	1.490,44	1.878,07	2.202,81	2.395,25	1.858,25	1.307,78						
		C5 = A2 / B2 (N° Abitanti/ tons rifiuti *1000)	111,87	771,35	725,62	900,96	1.187,27	1.166,66	1.049,25	676,76						
M) Produzione rifiuti - Interventi nelle Scuole	n° interventi nelle scuole -	A1) n° interventi nelle scuole	159	159	247	305	367	385	118	254	Sensibilizzazione Utenze	Pubblicizzare interventi presso amministrazioni e scuole	Minimo n° interventi nelle scuole 200	DG RSQAS	coop. esterne	annuale
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A / B1 (num interventi /num dipendenti)	1,20	1,19	1,78	2,16	2,45	2,53	0,74	1,52						
		C2 = A / B2 (num interventi / tons rifiuti *1000)	1,69	1,6	2,41	2,71	2,95	2,72	0,78	1,21						
		C3 = A / B2 (num interventi / numero abitanti)	0,0008	0,0008	0,0012	0,0015	0,0012	0,0013	0,0003	0,0007						

ASPETTI AMBIENTALI	INDICATORE CHIAVE	DESCRIZIONE FORMULA DI CALCOLO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Descrizione Azione di Miglioramento	Azioni di miglioramento attuate a partire dal 31.12.17	Obiettivo fissato al 31.12.2021 rispetto ai dati di riferimento del 2017	FUNZ. RESP.	Risorse	Monitoraggio
M) Produzione rifiuti - Sensibilizzazione	n° alunni coinvolti	A1) numero alunni coinvolti	2.120	3.180	4.940	5.860	7.340	7.700	2.360	4.780	Sensibilizzazione Utenze	Pubblicizzare interventi presso amministrazioni e scuole	Minimo n° a luni coinvolti 3500	DG RSQAS	coop. esterne	annuale
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A / B1 (num alunni / num dipendenti)	16,06	23,73	35,54	41,56	48,93	50,66	14,84	28,62						
		C2 = A / B2 (num alunni / tons rifiuti)	0	0	0	0	0	0	0	0						
		C3 = A / B3 (num alunni / numero abitanti)	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,01	0,01						
Produzione Rifiuti - Comportamento Fornitori	Aumento dei Comuni con raccolta Differenziata Spinta - 5 Frazioni porta a porta	A1 N° comuni RD spinta	41	45	49	50	63	65	66	72	Sensibilizzazione Amministrazioni	Informazione alle Amministrazioni	Minimo 90 % comuni coinvolti su totale comuni	DG - READAM	Personale Interno Qualificato alla sensibilizzazione-informazione	annuale
		% comuni RD spinta	78	81	85	93	94	94	78	94						
		A2 n° Abitanti RD Spinta	145.854	159.755	167.554	199.498	280.597	281.849	316.897	328.985						
		%° Abitanti RD Spinta	79	82	87	95	93	93	92	94						
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A1 / B1 (% /num dipendenti)	0,31	0,34	0,35	0,35	0,42	0,43	0,42	0,43						
		C2 = A1 / B2 (%/ tons rifiuti *1000)	0,44	0,44	0,48	0,44	0,51	0,46	0,44	0,34						
		C3 = A1 / B3 (%/ numero abitanti*1000)	0,21	0,22	0,23	0,24	0,21	0,22	0,19	0,20						
		C4 = A2 / B1 (% /num dipendenti)	1.104,95	1.088,46	1.049,31	1.034,43	972,36	959,57	917,32	873,38						
		C5 = A2 / B2 (%/ tons rifiuti *1000)	1.551,82	1.431,44	1.420,18	1.295,74	1.173,32	1.029,59	968,89	692,46						
		C6 = A21 / B3 (%/ numero abitanti*1000)	729,69	713,40	699,38	694,75	484,51	482,50	421,45	414,88						
M) Produzione Rifiuti - Comportamento Fornitori	Aumento Comuni con Sistema Raccolta Puntuale	A1 N° comuni raccolta puntuale	0	0	0	0	8	14	20	22	Sensibilizzazione Amministrazioni	Informazione alle Amministrazioni	40 % comuni coinvolti su totale comuni	DG - READAM	Personale Interno Qualificato alla sensibilizzazione-informazione	annuale
		% comuni raccolta puntuale	0	0	0	0	12	20	24	20						
		A2 n° Abitanti raccolta puntuale	0	0	0	0	43.751	98.392	144.081	149.980						
		%° Abitanti raccolta puntuale	0	0	0	0	15	33	42	43						
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A1 / B1 (% /num dipendenti)	-	-	-	-	0,05	0,09	0,13	0,13						
		C2 = A1 / B2 (%/ tons rifiuti *1000)	-	-	-	-	0,06	0,10	0,13	0,10						
		C3 = A1 / B3 (%/ numero abitanti*1000)	-	-	-	-	0,03	0,05	0,06	0,06						
		C4 = A2 / B1 (% /num dipendenti)	-	-	-	-	291,67	647,32	906,17	898,08						
		C5 = A2 / B2 (%/ tons rifiuti *1000)	-	-	-	-	351,95	694,55	957,11	712,05						
		C6 = A2 / B3 (%/ numero abitanti*1000)	-	-	-	-	145,33	325,49	416,33	426,62						

ASPETTI AMBIENTALI	INDICATORE CHIAVE	DESCRIZIONE FORMULA DI CALCOLO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Descrizione Azione di Miglioramento	Azioni di miglioramento attuate a partire dal 31.12.17	Obiettivo fissato al 31.12.2021 rispetto ai dati di riferimento del 2017	FUNZ. RESP.	Risorse	Monitoraggio
M) Produzione Rifiuti - Comportamento Fornitori	Diminuzione RSU Totali - RSU Indifferenziati Aumento RSU Differenziati su Kg/Ab/An	A1 Kg. Tot RSU Indiff	23.780.852	27.458.555	24.850.581	27.705.340	28.112.945	30.956.360	31.612.270	43.579.689	Sensibilizzazione Amministrazioni - Utenti	Informazione alle Amministrazioni - Utenti	RD = o > 75%	DG - READAM	Personale Interno Qualificato alla sensibilizzazione-informazioni	annuale
		A2 Kg. Tot RSU Diff.	67.854.988	68.784.552	75.459.557	84.113.277	96.196.216	110.705.747	118.925.448	167.051.962						
		% RSU Indiff	35	40	33	25	23	22	21	21						
		% RSU Diff	65	60	67	75	77	78	79	79						
		A3 Kg. Totali	91.635.840	96.243.107	100.310.138	111.818.617	124.309.161	141.662.107	150.537.718	210.631.651						
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A1 / B1 (Indiff / num dipendenti)	180.157,97	204.914,59	178.781,16	196.492	187.420	203.660	198.819	260.956						
		C2 = A1 / B3 (Indiff / numero abitanti*1000)	118,97	134,30	119,16	132	93	102	91	124						
		C3 = A2 / B1 (Diff / num dipendenti)	514.053	513.318	542.875	596.548	641.308	728.327	747.959	1.000.311						
		C4 = A2 / B3 (Diff / numero abitanti*1000)	339	336	362	401	320	366	344	475						
		C5 = A3 / B1 (Diff / num dipendenti)	694.211	718.232	721.656	793.040	828.728	931.988	946.778	1.261.267						
		C6 = A3 / B3 (Diff / numero abitanti*1000)	458	471	481	533	413	469	435	599						
M) Produzione Rifiuti - Comportamento Fornitori	C.R.C. TOTALI - C.R.C. CON ALMENO 20 FRAZIONI RACCOLTA	A1 N° comuni con CRC su totale	36	39	40	42	55	58	74	87	Sensibilizzazione Amministrazioni - Utenti	Informazione alle Amministrazioni - Utenti - progettazione	% Comuni con C.R.C. = o > 85 % Comuni con C.R.C. (+20 fraz.) = o > 80 %	DG - READAM - REUTEUC	Personale Interno Qualificato alla gestione CRC	annuale
		% comuni con CRC su totale	75	81	80	78	82	84	87	80						
		A2 n° Abitanti con CRC su abit totale	195.565	200.154	205.455	210.350	267.564	275.878	314.428	359.518						
		%² Abitanti con CRC su abitanti totale	85	87	88	100	89	91	91	102						
		A3 N° comuni con CRC (20 frazioni) su totale	26	28	31	32	47	55	69	81						
		% comuni con CRC (20 frazioni) su totale	54	58	62	59	70	80	81	74						
		A4 n° Abitanti con CRC (20 frazioni) su abit totale	168.986	174.555	185.412	200.185	261.854	255.455	305.458	345.518						
		%² Abitanti con CRC (20 frazioni) su abitanti totale	73	76	80	95	87	85	88	98						
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A1 / B1 (/ num dipendenti)	0,27	0,29	0,29	0,30	0,37	0,38	0,47	0,52						
		C2 = A1 / B2 (/ tons rifiuti *1000)	0,38	0,38	0,39	0,37	0,44	0,41	0,49	0,41						
		C3 = A1 / B3 (/ numero abitanti*1000)	0,18	0,19	0,19	0,20	0,18	0,19	0,21	0,25						
		C4 = A2 / B1 (% / num dipendenti)	1.481,55	1.493,69	1.478,09	1.491,84	1.783,76	1.814,99	1.977,53	2.152,80						
		C5 = A2 / B2 (% / tons rifiuti *1000)	2.081	1.964	2.001	1.869	2.152	1.947	2.089	1.707						
		C6 = A2 / B3 (% / numero abitanti*1000)	978,39	978,99	985,17	1.001,97	888,81	912,63	908,56	1.022,64						
		C7 = A3 / B1 (% / num dipendenti)	0	0	0	0	0	0	0	0						
		C8 = A3 / B2 (% / tons rifiuti *1000)	0,28	0,27	0,30	0,28	0,38	0,39	0,46	0,38						
		C9 = A3 / B3 (% / numero abitanti*1000)	0,13	0,14	0,15	0,15	0,16	0,18	0,20	0,23						
		C10 = A4 / B1 (% / num dipendenti)	1.280,20	1.302,65	1.333,90	1.419,75	1.745,69	1.680,63	1.921,12	2.068,97						
		C11 = A4 / B2 (% / tons rifiuti *1000)	1.798	1.713	1.805	1.778	2.106	1.803	2.029	1.640						
		C12 = A4 / B3 (% / numero abitanti*1000)	845,42	853,78	889,06	953,55	869,84	845,07	882,64	982,82						

ASPETTI AMBIENTALI	INDICATORE CHIAVE	DESCRIZIONE FORMULA DI CALCOLO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Descrizione Azione di Miglioramento	Azioni di miglioramento attuate a partire dal 31.12.17	Obiettivo fissato al 31.12.2021 rispetto ai dati di riferimento del 2017	FUNZ. RESP.	Risorse	Monitoraggio
M) Produzione Rifiuti - Comportamento Fornitori	RD Carta-Vetro-Plastica-Metalli-Organico	A1 Kg. Raccolti (5 Frazioni)	33.566.152	35.450.898	44.290.455	47.201.802	55.027.082	65.060.635	70.959.311	134.554.445	Sensibilizzazione Amministrazioni - Utenti	Informazione alle Amministrazioni - Utenti	Kg/ab/An = 0 < 360	DG - READAM	Personale Interno	annuale
		A2 Parametro EMAS Kg/Ab/An	360	360	360	360	360	360	360	360						
		B1) Numero Dipendenti	132	134	139	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	93.989	101.893	102.701	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	199.885	204.450	208.548	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A1 / B1 (Kg / num dipendenti)	254.289,03	264.558,94	318.636,37	334.765	366.847	428.030	446.285	805.715						
		C2 = A1 / B3 (Kg / numero abitanti)	168	173	212	225	183	215	205	383						
		C3 = A2 - C1	- 228 -	- 226 -	- 221 -	- 219 -	- 210 -	- 208 -	- 201 -	- 193						
M) Produzione Rifiuti - Comportamento Fornitori	Quantitativi raccolti nei CRC su totale	A1 Kg. Raccolti nei CRC	non disponibile	non disponibile	non disponibile	29.818.617	47.308.851	55.558.945	66.552.451	83.869.652	Sensibilizzazione Amministrazioni - Utenti	Informazione alle Amministrazioni - Utenti	Kg/ab/An = 0 < 150	DG - READAM	Personale Interno	annuale
		A2 Kg/Ab/An raccolti nei CRC	non disponibile	non disponibile	non disponibile	142	157	184	192	239						
		B1) Numero Dipendenti	non disponibile	non disponibile	non disponibile	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	non disponibile	non disponibile	non disponibile	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	non disponibile	non disponibile	non disponibile	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A1 / B1 (Kg / num dipendenti)	non disponibile	non disponibile	non disponibile	211.480	315.392	365.519	418.569	502.213						
		C2 = A1 / B3 (Kg / numero abitanti)	non disponibile	non disponibile	non disponibile	142	157	184	192	239						
		C3 = % raccolta nei CRC	non disponibile	non disponibile	non disponibile	27	38	39	44	40						
M) Produzione Rifiuti - Comportamento Fornitori	N° viaggi CRC	A1 Kg. Raccolti nei CRC	non disponibile	non disponibile	non disponibile	29.818.617	47.308.851	55.558.945	66.552.451	83.869.652	Sensibilizzazione Amministrazioni - Utenti	Informazione alle Amministrazioni - Utenti	Kg a viaggio = 0 > 150	DG - READAM	Personale Interno	annuale
		A2 N° Viaggi nei CRC	non disponibile	non disponibile	non disponibile	7.455	9.854	11.750	14.989	23.412						
		B1) Numero Dipendenti	non disponibile	non disponibile	non disponibile	141	150	152	159	167						
		B2) Rifiuti raccolti su territori comunali prodotti da utenti (tons)	non disponibile	non disponibile	non disponibile	112.564	124.309	141.662	150.537	210.632						
		B3) Numero Abitanti	non disponibile	non disponibile	non disponibile	209.937	301.036	302.288	346.074	351.558						
		C1 = A2 / B1 (Kg / num dipendenti)	non disponibile	non disponibile	non disponibile	53	66	77	94	140						
		C2 = B3/A2 (Kg / numero abitanti)	non disponibile	non disponibile	non disponibile	28	31	26	23	15						
		C3 = A1/A2	non disponibile	non disponibile	non disponibile	4.000	4.801	4.728	4.440	3.582						
M) Produzione Rifiuti - Comportamento Fornitori	Differenza Kg/Ab/An Servizi Comunali su dato Nazionale - Regionale - Provinciale	A1)Kg/Ab/An Servizi Comunali	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	75	77	78	79	79	Sensibilizzazione Amministrazioni - Utenti	Informazione alle Amministrazioni - Utenti	Comparazione Kg/Ab/An	DG - READAM	Personale Interno	annuale
		B1) Kg/Ab/An Dato Nazionale	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	327	332	351	362	362						
		C1) Differenza A1/B1	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	11	11	11	10	10						
		A2) Kg/Ab/An Servizi Comunali	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	75	77	78	79	79						
		B2) Kg/Ab/An Dato Regionale	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	325	324	339	347	347						
		C2) Differenza A2/B2	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	7	8	8	17	17						
		A3) Kg/Ab/An Servizi Comunali	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	75	77	78	79	79						
		B3) Kg/Ab/An Dato Provinciale	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	330	328	348	355	355						
		C3) Differenza A3/B3	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	3	3	3	3	3						

COMMENTO - ANALISI DEL TREND

Il trend dei consumi continua ad essere in crescita grazie alla costante espansione aziendale, come lo dimostrano i dati ed i commenti sottostanti. Nel 2020 alcuni consumi e dati hanno risentito della pandemia da Covid-19 a causa del minor utilizzo dei mezzi e dallo smart working dei dipendenti.

Consumo Idrico: L'andamento crescente del consumo idrico si è invertito a partire dal 2019. Occorrerà monitorare la situazione per verificare se la decrescita è dovuta a situazioni contingenti (Covid-19) o strutturali, valutando l'impatto dell'organizzazione dei lavaggi incrociato con l'aumento dei mezzi dei servizi e la crescita costante dei comuni da servire e quindi dei mezzi acquistati ed utilizzati a tal fine.

Consumo Energia: l'indicatore relativo al consumo di energia totale (che comprende energia elettrica, gasolio e metano) ha avuto un aumento costante negli anni (a parte il 2020 legato al Covid-19), direttamente correlato all'aumento costante delle dimensioni della Società ed alla riorganizzazione di settori interni come il lavaggio mezzi. I consumi sono così attribuiti:

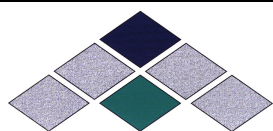
- L'aumento del consumo di energia elettrica è direttamente legato agli uffici ed all'utilizzo delle attrezzature per il lavaggio dei mezzi. L'incremento rilevato dal 2018-2019 si deve soprattutto alla riorganizzazione del lavaggio mezzi, con lavaggio programmato e continuativo e non più a spot, e ad un maggior numero di mezzi acquistati ed utilizzati nei servizi
- L'incremento di consumo di metano rilevato dal 2017 si può ricondurre al raddoppio del personale presente in ufficio e quindi ad un maggior utilizzo degli spazi e del conseguente riscaldamento/condizionamento.
- Il consumo crescente di gasolio è direttamente correlato all'aumento dei Comuni serviti e dei servizi quindi dei km percorsi. Dunque, l'incremento registrato nel 2019, ripreso nel 2021 (dopo la frenata del 2020 legata al covid-19), è legato a due fattori: 1) l'acquisizione di un comune con caratteristiche particolari: territorio popoloso ed esteso con molte frazioni, alcune distanti anche 10 km; 2) l'aumento di servizi su comuni già acquisiti, quindi aumento di percorso kilometrico e consumi. Si provvede a gestire e monitorare i consumi mediante il rinnovo costante del parco mezzi, l'ottimizzazione dei giri e ad una rilevazione più oggettiva dei consumi mediante software. Nel 2019 con l'attivazione della raccolta puntuale è stato acquisto e attivato un nuovo software gestionale per l'ottimizzazione dei percorsi. Si tenga conto che la maggior parte dei servizi di raccolta vengono effettuati comunque indipendentemente dai quantitativi di rifiuti raccolti, come pure la gestione degli uffici (riscaldamento, condizionamento, etc.) viene effettuata indipendentemente dalla produzione dei rifiuti.

Produzione Rifiuti: i rifiuti prodotti internamente, sia urbani che speciali, sono limitati e controllati. I rifiuti speciali pericolosi sono smaltiti a mezzo ditte specializzate ed autorizzate e provengono dalle lavorazioni condotte nell'officina meccanica. Il dato 2019 è molto superiore ai precedenti perché al normale smaltimento di oli e lubrificanti si è aggiunta la rottamazione di alcuni veicoli incidentati. La produzione

di rifiuti generati dal servizio di raccolta è direttamente legata al numero di comuni ed utenti serviti. Nel 2019 c'è stata la concomitanza dell'attivazione della raccolta puntuale, che ha ridotto la produzione di rifiuti, e l'acquisizione di 3 nuovi comuni che, di contro, ha portato ad un aumento della produzione. Nel 2021, consolidata l'attivazione della raccolta puntuale, pur mantenendo il dato totale, si procederà a realizzare un indicatore specifico separando, in fase statistica ed analitica, anche la produzione dei comuni con raccolta puntuale dagli altri. La qualità dei rifiuti si mantiene buona: non si sono verificati casi di carichi respinti.

Emissioni in Atmosfera: l'incremento delle emissioni in atmosfera, come si può evincere dalle tabelle è direttamente correlata al consumo di gasolio e quindi all'utilizzo dei mezzi. Su questo dato già abbiamo esposto il commento. Si mantengono costanti i dati delle altre fonti di emissione. Come già detto l'intervento che viene fatto sulla criticità del consumo gasolio è quello di accelerare il ricambio degli automezzi vecchi con altri nuovi con minori emissioni e l'ottimizzazione dei giri di raccolta. Non si sono verificati inoltre episodi di emissioni fuggitive di gas lesivi per l'ozono o dovute a incendi/esplosioni.

Sensibilizzazione – Informazione: nel quadro generale dei servizi è fondamentale la sensibilizzazione e coinvolgimento sia delle amministrazioni comunali che degli utenti. L'indicatore che monitora la sensibilizzazione nelle scuole è in costante aumento e vede negli anni un aumento di interventi in proporzione al numero di cittadini coinvolti. Anche per le amministrazioni comunali si riscontra un costante aumento delle realtà che ormai attivano lo standard delle cinque raccolte porta a porta appoggiate dalla corretta gestione dei C.R.C. e, dal 2018, l'adesione crescente di diverse amministrazioni alla raccolta puntuale, mediante contenitori con chip, degli RSU indifferenziati. Quest'ultima iniziativa consente una notevole riduzione degli RSU indifferenziati sia in termini di minore produzione che di maggiore differenziazione. Costante è l'aumento degli interventi nelle scuole ed il coinvolgimento degli alunni.



SERVIZI COMUNALI S.p.A

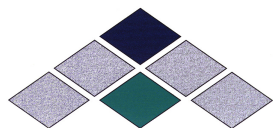
DICHIARAZIONE AMBIENTALE

ELENCO AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

Tipo di autorizzazione	Riferimento
Autorizzazione allo scarico	N. Autorizzazione 1156 rilasciata dalla Provincia di Bergamo
Autorizzazione al trasporto rifiuti	N. Autorizzazione MI-001116. L'azienda risulta iscritta per le seguenti categorie: - Iscrizione albo cat 1 O cl C - Iscrizione albo cat 1 C cl B - Iscrizione albo cat 4 O cl D - Iscrizione albo cat 5 O cl D - Iscrizione albo cat 8 O cl D
Certificato Prevenzione Incendi	N. Pratica 78211: - 75.2.B: Autorimesse pubbliche e private, parcheggi pluriplano e meccanizzati, con superficie compresa tra 1000 mq e 3000 mq - 74.1.A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW (fino a 350 kW) - 13.1.A: Contenitori distributori di carburanti liquidi con punto di infiammabilità superiore a 65 °C, di capacità geometrica fino a 9 mc; privato fisso o rimovibile; pubblico fisso o rimovibile Nuovo capannone deposito mezzi: - 75.2.B: Autorimesse pubbliche e private, parcheggi pluriplano e meccanizzati, con superficie compresa tra 1000 mq e 3000 mq

DISPOSIZIONI NORMATIVE AMBIENTALI PRINCIPALI

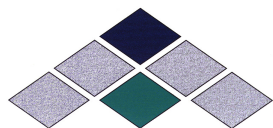
Argomento	Riferimento Normativo	Titolo della Norma
Emissioni in Atmosfera	Decreto 152/2006 e s.m.i.	Norme in materia ambientale
	Reg UE 517/2014 – Reg (CE) n. 303/2008	Regolamento gas effetto serra
	Reg (CE) N. 1005/2009 del 16 settembre 2009 DPR 43/2012	Normativa e Regolamento sulle sostanze che riducono lo strato di ozono
	Reg UE 517/2014	Sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006
Impianti termici	Decreto del Presidente della Repubblica n° 74 del 2013 e DM 10/02/2014	Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10
	DGR X/1118 del 20/12/2013	Aggiornamenti delle disposizioni per l'esercizio, il controllo la manutenzione e l'ispezione degli impianti termici
Industrie insalubri	Decreto Ministeriale del 05/09/1994	Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie
	Regio Decreto n° 1265 del 27/07/1934	Approvazione del Testo Unico delle leggi sanitarie.
Prevenzione incendi	DPR 151/2011	Disciplina provvedimenti relativi alla prevenzione degli incendi



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

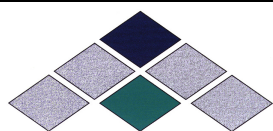
Argomento	Riferimento Normativo	Titolo della Norma
Rifiuti	Circolare n°4 del 26/01/98 della Direzione tutela ambientale Reg. Lombardia	Direttive e linee guida in ordine al deposito temporaneo ed allo stoccaggio dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi
	Decreto Ministeriale 01/04/1998 n° 145	Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 12,18, comma 2, lettera e), e comma 4, del D. Lgs. 05/05/97 n°22
	Decreto Ministeriale 01/04/1998 n° 148	Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12,18, comma 2, lettera m), e 18, comma 4, del D. Lgs. 05/05/97 n°22
	D.M. 28/04/1998 N. 406	Regolamento recante norme di attuazione di direttive dell'Unione europea, avente ad oggetto la disciplina dell'Albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti.
	Circolare 04/08/1998 n° GAB/DEC/812/98	Circolare esplicativa sulla compilazione dei registri di carico scarico dei rifiuti e dei formulari di accompagnamento dei rifiuti trasportati individuati, rispettivamente, dal D.M. 01/04/98 n°145 e dal D.M. 01/04/98 n°148
	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Norme in materia ambientale
	D.Lgs. 151 – 25.07.2005	Norme in materia ambientale - autorizzazioni
	D. lgs. 267 – 18.08.2000	Norme in materia ambientale - autorizzazioni
	Deliberazione Comitato Nazionale Albo del 17.12.1998	Norme in materia ambientale - autorizzazioni
	Deliberazione Comitato Nazionale Albo del 20.07.2009	Norme in materia ambientale - autorizzazioni
	Decreto ministeriale del 17 dicembre 2009 (SISTRI)	Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 14 -bis del decreto-legge n. 78 del 2009 convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009. Relativi aggiornami sino al Decreto ministeriale 24 aprile 2014
	Decreto ministeriale del 15 febbraio 2010	Modifiche ed integrazioni al decreto 17 dicembre 2009, recante: «Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge n. 78
	DM 24 aprile 2014	Disciplina delle modalità di applicazione a regime del SISTRI del trasporto intermodale nonché specificazione delle categorie di soggetti obbligati ad aderire, ex articolo 188-ter, comma 1 e 3 del decreto legislativo n. 152 del 2006
	Reg. UE 1357/2014	Nuove classi di pericolosità dei rifiuti
	Decisione 2014/955/UE	Approvazione del nuovo Elenco europeo dei rifiuti
	Reg. UE 1342/2014	nuovi valori limite di concentrazione massima per gli inquinanti organici persistenti nei rifiuti (POPs)
	Reg. UE 997/2017	che modifica l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la caratteristica di pericolo HP 14 «Ecotossico»



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

	D.Lgs n. 116/2020	che modifica il D.Lgs 152/2006 recependo le direttive europee sui rifiuti UE 2018/851 e sugli imballaggi e rifiuti di imballaggio 2018/852
	DL 31/12/2020, n. 183 "Milleproroghe 2021"	Disposizioni urgenti in materia di termini legislativi, di realizzazione di collegamenti digitali, di esecuzione della decisione (UE, EURATOM) 2020/2053 del Consiglio, del 14 dicembre 2020, nonché in materia di recesso del Regno Unito dall'Unione europea
	Deliberazione n. 4 del 22/12/2020 dell'Albo Gestori Ambientali	Applicazione articolo 183, comma 1, lettera b-ter), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
	DPCM 23/12/2020	Approvazione del modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 2021
Argomento	Riferimento Normativo	Titolo della Norma
Rumore e inquinamento acustico	Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 01/03/1991	Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno
	Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14/11/1997	Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.
	Legge 26/10/1995 n° 447	Legge quadro sull'inquinamento acustico
	D.M. 11/12/1996	Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo
	Decreto Ministeriale del 16/03/1998	Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico
	Decreto 195/2006 sul rischio rumore	Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)
Scarichi idrici	Decreto 152/2006 e s.m.i.	Norme in materia ambientale
	Decreto Regione Lombardia n° 4 del 24/03/06	Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne
	Legge 25 febbraio 2012 n°36	Disciplina sanzionatoria dello scarico di acque reflue - (G.U. 12 marzo 2010 n. 59) Modifiche all'articolo 137 del decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006
Sostanze e preparati pericolosi	D.Lgs. Governo n° 65 del 14/03/2003	Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi.
	Regolamento CEE/UE n° 1907 del 18/12/2006	Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze
	REG (CE) N. 1272/2008	Classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006" (CLP - Classification, labelling and packaging)
	Direttiva CEE/CEEA/CE del 15/01/2009	Recante trentunesimo adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura. Regolamento CLP



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Energia	Dlgs 102/2014	Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE.
	-	Chiarimenti in materia di diagnosi energetica nelle imprese ai sensi dell'articolo 8 del decreto legislativo n. 102 del 2014
	DLgs 14/07/2020, n° 73	Attuazione della direttiva (UE) 2018/2002 che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica
EMAS	Decisione UE 2020/519	Decisione relativa al documento di riferimento settoriale sulle migliori pratiche di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per il settore della gestione dei rifiuti a norma del regolamento (CE) n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)
Altre norme ambientali	Delib. Giunta Reg. n° 3/49784 del 28/03/1985	Regolamento locale di igiene-tipo (ex art. 53 della L.R. 26 ottobre 1981, n. 64).

GLOSSARIO

Ambiente. Contesto nel quale un'organizzazione opera: aria, suolo, acqua, terreno, risorse naturali, flora, fauna, gli esseri umani e le loro interazioni.

Aspetto ambientale. Elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente.

Audit ambientale. Processo di verifica sistematico e documentato, per conoscere e valutare se il sistema di gestione ambientale di un'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.

D. Lgs. Decreto legislativo.

D.M. Decreto ministeriale.

D.P.C.M. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri.

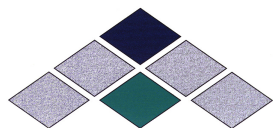
EMAS. Environmental Management and Audit Scheme.

Politica per l'ambiente. Dichiarazione, emessa da una organizzazione, delle sue intenzioni e dei principi in relazione alla sua globale prestazione ambientale; fornisce uno schema di riferimento per l'attività da compiere e per la definizione degli obiettivi e dei traguardi in campo ambientale.

Programma ambientale. Descrizione degli obiettivi e delle attività specifiche dell'impresa che comportino una migliore protezione dell'ambiente; comprende una descrizione delle misure adottate o previste per raggiungere questi obiettivi e le scadenze stabilite per l'applicazione.

Rifiuti. Qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia deciso di disfarsi, o abbia l'obbligo di farlo.

RSU. Rifiuti Solidi Urbani.



SERVIZI COMUNALI S.p.A

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Sistema di gestione ambientale. Sistema di gestione complessivo definito dall'azienda.