



**SILEA S.p.A.**

Società Intercomunale Lecchese per l'Ecologia e l'Ambiente  
S.p.A.

Via Leonardo Vassena, 6 - 23868 Valmadrera (LC)



# ALLEGATO

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2019

### SILEA S.p.A.



Dati aggiornati al 31/12/2019

## **1. ALLEGATO 1 - DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DEI TRAGUARDI AMBIENTALI**

I programmi ambientali della Silea S.p.A. sono individuati e perseguiti in coerenza con la politica ambientale societaria e come indicato nelle procedure del SGI.

Gli obiettivi ed i traguardi ambientali, approvati dalla Direzione Generale, vengono scelti considerando prioritari gli aspetti ambientali o di rischio dichiarati significativi tenendo conto dell'orientamento aziendale volto al miglioramento continuo ed alla prevenzione dell'inquinamento.

Sono presenti alcuni interventi di tipo gestionale non direttamente correlati al miglioramento delle prestazioni. I piani di miglioramento comprendono inoltre obiettivi che nascono da input provenienti dalla cittadinanza e dai Comuni soci e da necessità di miglioramento tecnologico.

Con l'approvazione del piano di miglioramento annuale la Direzione Generale si fa carico di assicurare le risorse umane ed economiche necessarie al raggiungimento degli obiettivi indicati. Nel programma, contenuto nella tabella seguente, vengono riportati i programmi in corso di attuazione, vengono inoltre individuate le responsabilità ed i traguardi per ogni singolo obiettivo.

## **2. ALLEGATO 2 – TABELLE DATI NUMERICI**

## **3. ALLEGATO 3 – ELENCO PRINCIPALI AUTORIZZAZIONI VIGENTI**

OBIETTIVI RAGGIUNTI									
Titolo	Impatti	Indicatori	Descrizione	Traguardo	Tempistica prevista	Tempistica effettiva	Responsabile	Stato	Note
Progetto Teleriscaldamento	Miglioramento efficienza energetica e riduzione emissioni atmosferiche	Raggiungimento coefficiente efficienza energetica R1 > 0,8	Progettazione dell'intervento	Consegna e approvazione progetto preliminare da parte di Silea	31/12/2014	09/04/2015	Direzione Generale	Concluso	Consegnato progetto preliminare revisionato e verificato
				Consegna del progetto definitivo alla Regione	01/12/2015	01/06/2016		Concluso	Consegnato progetto definitivo
Valutazione miglioramenti abbattimento emissioni NOx	Riduzione emissioni NOx da termovalorizzatore	Contenimento delle concentrazioni medie annuali NOx monitorato a camino entro il 40% del limite autorizzativo	Valutazione strategie per ulteriore riduzione concentrazione emissioni NOx impianto di termovalorizzazione	Conclusione valutazione fattibilità tecnico – economica in relazione alle possibili tipologie di interventi attuabili	31/12/2016	31/12/2016	Direttore Tecnico	Concluso	Publicata gara per incremento materiale DeNOx
Studio di fattibilità per trattamento a freddo rifiuti	Possibilità di valutare scelte alternative alla termovalorizzazione	Obiettivo gestionale, indicatori non applicabili	Realizzare studio di fattibilità per trattamento rifiuti urbani a freddo parzialmente alternativo alla termovalorizzazione	Conclusione studio di fattibilità per trattamento rifiuti urbani a freddo parzialmente alternativo alla termovalorizzazione	31/12/2016	30/09/2016	Direzione Generale	Concluso	Studio completato, fattibilità finale da valutare in base a posizionamento geografico impianto
Omogeneizzazione servizi di raccolta e igiene urbana e miglioramento servizi	Qualità della raccolta differenziata	Obiettivo gestionale, indicatori non applicabili	Estendere il servizio di raccolta in outsourcing effettuato alla quasi totalità del territorio lecchese mediante procedura di gara, impostando modalità di raccolta analoghe per zone omogenee, garantendo miglioramenti nel servizio e economie di scala	Publicazione bando di gara	28/02/2017	19/06/2017	Direzione Generale	Concluso	Publicato bando di gara
				Aggiudicazione gara per servizi di raccolta sulla quasi totalità del territorio provinciale	30/06/2017	15/10/2017		Concluso	Aggiudicazione Gara
Estensione sistema di gestione integrato aziendale	Miglioramento gestione Qualità, Ambiente e Sicurezza	Obiettivo gestionale, indicatori non applicabili	Estensione e successiva certificazione Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza ad attività di raccolta effettuata in proprio	Ottenimento aggiornamento certificazioni 9001 e 14001 comprendenti attività di raccolta effettuata in proprio	30/04/2017	19/05/2017	Resp. Sistema di Gestione	Concluso	Ottenuti nuovi certificati
				Ottenimento aggiornamento certificazione OHSAS 18001 comprendenti attività di raccolta effettuata in proprio	30/06/2017	15/06/2017		Concluso	
Approfondimento analisi sulla tariffazione puntuale	Qualità della raccolta differenziata	Obiettivo gestionale, indicatori non applicabili	Realizzare analisi tecnico/economica in merito alla tariffazione puntuale in modo da poter quantificare i costi del servizio da poter offrire ai comuni soci entro la fine dell'anno 2017	Ottenimento quantificazione tecnico – economica da proporre ai comuni soci interessati	31/12/2017	31/12/2017	Direzione Generale	Concluso	Analisi completata
Aggiornamento sistema di gestione integrato a nuove norme ISO 9001, 14001 versione 2015 e allegati EMAS	Miglioramento gestione Qualità, Ambiente e Sicurezza	Obiettivo gestionale, indicatori non applicabili	Implementazione del sistema e aggiornamento in relazione alle nuove norme ISO 9001, 14001 versione 2015 e allegati EMAS	Attività di aggiornamento sistema di gestione e svolgimento audit interni	30/04/2018	30/04/2018	Resp. Sistema di Gestione	Concluso	Ottenuti nuovi certificati 9001 e 14001. Ottenuto nuovo certificato EMAS
				Audit di certificazione dei sistemi in funzione delle nuove norme e allegati	30/06/2018	13/06/2018		Concluso	
Indagine epidemiologica	Migliore conoscenza degli impatti ambientali derivanti dalle emissioni dell'attività di termovalorizzazione	Obiettivo gestionale, indicatori non applicabili	Supportare Comuni e enti per realizzazione indagine epidemiologica	Presentazione risultati preliminari indagine	31/12/2017	20/12/2017	Direzione Generale	Concluso	Risultati presentati in assemblea soci 20/12/2017
				Conclusione studio epidemiologico	31/12/2018	04/12/2018		Concluso	Risultati presentati a Comuni soci 04/12/2018

OBIETTIVI RAGGIUNTI									
Titolo	Impatti	Indicatori	Descrizione	Traguardo	Tempistica prevista	Tempistica effettiva	Responsabile	Stato	Note
Miglioramento efficienza energetica	Riduzione spreco di energia	Aumento del rapporto energia elettrica prodotta/energia elettrica ceduta > 80%	Realizzazione audit energetico	Realizzazione audit energetico	31/12/2015	31/12/2015	Direttore Tecnico	Concluso	
				Realizzazione interventi	31/12/2016	31/12/2019		Concluso	
Sostituzione turbogruppo	Miglioramento efficienza energetica	Incremento del 5% della produzione lorda di energia elettrica a parità di carico termico	Sostituzione turbina a vapore e alternatore per la produzione di energia elettrica con macchine a più elevata efficienza energetica	Presentazione istanze di richiesta autorizzazioni	31/12/2016	29/12/2016	Direzione Generale	Concluso	Ottenuta autorizzazione con agg. AIA
				Pubblicazione e assegnazione procedura di gara per realizzazione	30/06/2017	15/12/2017		Concluso	Procedura di gara conclusa
				Completamento sostituzione turbogeneratore impianto di Valmadrera	31/03/2020	31/12/2019		Concluso	Certificato di Collaudo 12.12.2019
Carta dei servizi	Qualità della raccolta differenziata	Obiettivo gestionale, indicatori non applicabili	Definizione di una carta dei servizi relativa ai servizi di raccolta e igiene urbana affidati a Silea	Preparazione bozza carta dei servizi	31/12/2016	30/04/2019	Direzione Generale	Concluso	Effettuata pubblicazione sul sito <a href="http://www.sileaspa.it">www.sileaspa.it</a>
				Valutazione della soddisfazione degli utenti mediante preparazione questionari	31/03/2017	30/04/2019		Concluso	
				Pubblicazione carta dei servizi	30/06/2017	Novembre 2019		Concluso	
Miglioramento dell'efficienza della Linea di combustione 1	Miglioramento gestione delle manutenzioni e disponibilità annua Linea 1	Obiettivo gestionale, indicatori non applicabili	Sostituzione della griglia di combustione della Linea 1 e rifacimento della torre di lavaggio.	Pubblicazione e assegnazione procedura di gara per realizzazione	31/12/2017	31/12/2018	Direttore Tecnico	Concluso	Comunicazione agli enti per ripartenza linea 1 (PEC del 09/05/2019)
				Completamento della sostituzione della torre di lavaggio esistente con nuova torre in acciaio.	30/06/2019	09/05/2019		Concluso	
				Completamento sostituzione Griglia Linea 1	30/06/2019	09/05/2019		Concluso	

OBIETTIVI IN CORSO									
Titolo	Impatti	Indicatori	Descrizione	Traguardo	Tempistica prevista	Tempistica aggiornata	Responsabile	Stato	Note
Realizzazione progetto Teleriscaldamento	Miglioramento efficienza energetica e riduzione emissioni atmosferiche	Raggiungimento coefficiente efficienza energetica R1 > 0,8	Realizzazione centrale di teleriscaldamento comprensiva di serbatoi di accumulo acqua calda, stazione di pompaggio e caldaie di riserva/integrazione presso impianto termovalorizzazione in Valmadrera	Condivisione progetto da parte di Comuni soci e ottenimento autorizzazione alla prosecuzione del progetto	31/03/2017	20/07/2017	Direzione Generale	Concluso	Approvazione da parte di assemblea Comuni soci
				Pubblicazione e ottenimento manifestazione di interesse da parte dei soggetti interessati alla realizzazione	30/06/2017	30/04/2018		Concluso	Ottenute n.6 manifestazioni di interesse
				Pubblicazione e assegnazione procedura di gara (project financing) per realizzazione	31/12/2017	31/03/2020		In corso	Data ultima per risultati assegnazione gara
				Implementazione rete teleriscaldamento	Da definire a valle della chiusura della procedura di gara			In corso	
Sistema di gestione dell'energia ISO 50001	Miglioramento efficienza energetica	Obiettivo gestionale, indicatori non applicabili	Implementazione del sistema di gestione dell'energia e successiva certificazione ai sensi della norma UNI CEI EN ISO 50001	Implementazione del sistema di gestione integrato esistente e audit interni	30/06/2019	31/04/2020	Resp. Sistema di Gestione	Concluso	Scadenza prorogata
				Certificazione da parte di ente accreditato	31/12/2018	30/06/2020		In corso	
Produzione biometano da compostaggio	Recupero energetico e riduzione impatti ambientali	Obiettivo gestionale, indicatori non applicabili	Aggiornare lo studio di fattibilità relativo alla trasformazione dell'impianto di compostaggio da aerobico ad anaerobico con produzione di biogas e/o biometano in	Ottenimento fattibilità tecnico – economica aggiornata	31/12/2018	31/09/2018	Direttore Tecnico	Concluso	17.12.2019 parere favorevole per non assoggettabilità a
				Approvazione progetto da CDA	31/12/2018	11/12/2018		Concluso	

OBIETTIVI IN CORSO									
Titolo	Impatti	Indicatori	Descrizione	Traguardo	Tempistica prevista	Tempistica aggiornata	Responsabile	Stato	Note
			base alla mutata normativa in merito.	Ottenimento autorizzazioni	31/12/2019	31.12.2020		In corso	VIA. In corso preparazione domanda di autorizzazione
				Realizzazione impianto	30/06/2022	30/06/2022		In corso	
Miglioramento efficienza energetica	Riduzione spreco di energia	Aumento del rapporto energia elettrica prodotta/energia elettrica ceduta > 80%	Realizzazione audit energetico	Realizzazione audit nuovo audit energetico (Annone e Valmadrera)	31/12/2019	Ottobre 2019	Direttore Tecnico	Concluso	
				Realizzazione interventi	31/12/2022	31/12/2022		In corso	
Ottenimento marchio di qualità compost prodotto	Miglioramento del processo di compostaggio	Obiettivo gestionale, indicatori non applicabili	Ottenere la marchiatura di qualità CIC per il compost prodotto	Ottenimento marchiatura di qualità	31/12/2018	31/12/2022	Direttore Tecnico	In corso	Rinvio legato a modifiche normative di riferimento sul compost
Incremento raccolta differenziata attraverso interventi di incentivazione quali ad esempio la tariffazione puntuale.	Qualità della raccolta differenziata	Monitoraggio % di raccolta differenziata sul bacino dei comuni soci	Aumentare il livello di raccolta differenziata sul bacino dei comuni soci fino al raggiungimento degli obiettivi prefissati	Portare la media della raccolta differenziata nel bacino dei comuni soci al 67% entro l'anno 2020	31/12/2020	31/12/2020	Direzione Generale	In corso	Da 2018 introduzione raccolta dedicata carta e cartone
				Portare la media della raccolta differenziata nel bacino dei comuni soci al 75% entro l'anno 2029	31/12/2029	31/12/2029		In corso	
Impianto dosaggio fanghi termovalorizzatore	Miglioramento autosufficienza gestione ciclo rifiuti provinciale	Obiettivo gestionale, indicatori non applicabili	Progettazione e realizzazione sistema di stoccaggio e dosaggio fanghi trattamento acque reflue urbane a termovalorizzazione	Ottenimento autorizzazioni	31/12/2019	30.05.2020	Direttore Tecnico	In corso	Presentata modifica AIA (PEC del 10.02.2020)
				Realizzazione impianto	31/12/2020	31/12/2020		In corso	
Realizzazione impianto trattamento (rifiuto verde) sfalci e potature	Miglioramento autosufficienza gestione ciclo rifiuti provinciale, attualmente maggior parte del rifiuto smaltito fuori Provincia	Monitoraggio % quantità di rifiuto verde prodotto dai soci e gestito in autonomia	Progettazione e realizzazione di un impianto di trattamento rifiuto verde da sfalci e potature, per produzione di cippato e/o compost da verde	Ottenimento autorizzazioni	31/03/2020	31/12/2021	Direzione Generale	In corso	Tempi prorogati necessaria identificazione nuova area (non idonea area inizialmente prevista)
				Realizzazione impianto	31/12/2020	31/12/2022		In corso	
Introduzione sistema di tariffazione puntuale	Qualità della raccolta differenziata, applicazione del principio "chi inquina paga"	Monitoraggio % riduzione quantitativo pro-capite di rifiuti indifferenziati prodotti	Organizzare e attivare per i Comuni Soci, in bacini omogenei, che ne hanno fatto richiesta la raccolta con tariffazione puntuale, introducendo un sistema di misurazione della produzione di rifiuto indifferenziato che consenta tariffe diverse in base al volume smaltito dall'utenza	Avvio nuovo sistema di tariffazione puntuale	01/01/2021	01/01/2021	Direzione Generale	In corso	
Miglioramento area sviluppo sostenibile e comunicazione	Miglioramento della comunicazione e trasparenza nei confronti dei cittadini e Comuni Soci	Obiettivo gestionale, indicatori non applicabili	Migliorare la comunicazione e le prestazioni aziendali in tema di sostenibilità in relazione ai target nazionali e comunitari. Realizzare bilancio di sostenibilità	Pubblicazione bilancio di sostenibilità aziendale	31/12/2020	31/12/2020	Direzione Generale	In corso	

OBIETTIVI NUOVI									
Titolo	Impatti	Indicatori	Descrizione	Traguardo	Tempistica prevista	Tempistica aggiornata	Responsabile	Stato	Note
Migliorare la qualità dei rifiuti al fine di una loro maggiore appetibilità di mercato	Accorciare la filiera di recupero di alcune tipologie di rifiuto	Non definito	Introduzione di un impianto per la cernita e la selezione della carta e cartone da raccolta	Acquisto e avvio dell'impianto	31/12/2020	31/12/2020	Direttore Tecnico	In corso	

**TABELLE DATI NUMERICI**
**Sede di Valmadrera**

INDICATORI E DATI	U.M.	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Dato di riferimento: Rifiuti inceneriti (dato ingressi pesa)</b>	ton	93.271	99.405	101.866	88.294	100.532	83.286
<b>Rifiuti inceneriti (alimentati alle linee)</b>	ton	91.009	97.011	102.920	89.628	99.713	83.834
<b>Efficienza energetica</b>	MWh/ton	0,757	0,752	0,733	0,765	0,767	0,633
<b>Efficienza dei materiali</b>	Kg/ton	27,46	27,44	22,08	22,26	24,06	20,55
<b>Consumo acqua</b>	m3/ton	1,089	0,974	0,908	1,134	1,050	1,161
<b>Produzione di rifiuti</b>	ton/ton	0,1987	0,2002	0,1860	0,1912	0,1949	0,2049
<b>Emissioni di CO<sub>2</sub></b>	ton/ton	1,32	1,33	1,36	1,43	1,37	1,27
<b>Consumi idrici</b>	m3	101.540	96.856	92.453	100.084	105.547	96.654
<b>Energia prodotta</b>	MWh	70.618	74.766	74.716	67.518	77.145	52.690
<b>Energia ceduta in rete</b>	MWh	56.234	59.976	60.380	54.595	61.824	42.920
<b>Energia auto consumata</b>	MWh	14.383	14.790	14.336	12.923	15.321	9.771
<b>Energia prelevata dalla rete</b>	MWh	143	129	179	266	96	2.862
<b>Additivi trattamento acque ingresso-uscita</b>	ton	239	113	139	113	166	177
<b>Additivi trattamento fumi</b>	ton	2.322	2.614	2.110	1.853	2.253	1.534
<b>Sostanze chimiche per manutenzioni</b>	kg	2.539	2.865	3.867	1.451	2.257	0 (*)
<b>Scorie</b>	ton	15.028	15.990	15.407	13.861	16.044	14.122
<b>Polveri</b>	ton	3.389	3.274	3.429	2.931	3.468	2.830
<b>Fanghi da depurazione acque</b>	ton	43	63	50	29	21	26
<b>Rifiuti da servizi</b>	ton	75	120	59	56	58	83

**EMISSIONI IN ATMOSFERA**

CONCENTRAZIONI I MEDIE LINEA 1	U.M.	Limiti D.lgs 46/2014 e AIA	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CO	mg/Nm3	50	3,39	3,92	3,59	3,13	2,92	0,60
Polveri totali	mg/Nm3	10	0,50	0,23	0,89	0,64	0,53	0,03
TOC	mg/Nm3	10	0,34	0,41	0,36	0,34	0,23	0,07
HCl	mg/Nm3	10	0,33	0,23	0,14	0,03	0,16	0,02
HF	mg/Nm3	1	0,01	0,03	0,09	0,05	0,03	0,03
SO2	mg/Nm3	100	0,31	0,52	1,02	0,96	2,35	1,95
NOx	mg/Nm3	200	82,73	96,20	80,26	79,91	62,19	60,12
NH3	mg/Nm3	10	0,58	0,43	0,75	0,54	0,48	0,06
Cd + Tl	mg/Nm3	0,05	0,0005	0,0003	0,0001	0,0003	0,0017	0,0015
Hg	mg/Nm3	0,05	0,0055	0,0004	0,0006	0,00003	0,002	0,0002
Sb +As +Pb +Cr +Co +Cu +Mn +Ni +V +Sn	mg/Nm3	0,5	0,0229	0,0093	0,0117	0,0023	0,0283	0,0202
Zn	mg/Nm3	0,5	0,0183	0,0102	0,0160	0,0022	0,042	0,0227
PCDD + PCDF	ng/Nm3 TEQ	0,1	0,0050	0,0018	0,0027	0,0050	0,001	0,0033
IPA	mg/Nm3	0,01	0,0000737	0,00010	0,0000003	0,0000323	0,0000021	0,0000017
PCB-DL	ng/Nm3 TEQ	0,1	0,0019	0,0007	0,0007	0,0011	0,0003	0,0004

ANALISI ARPA CONCENTRAZIONI MEDIE LINEA 1	U.M.	Limiti D.lgs 46/2014 e AIA	2010	2015	2018
PCDD + PCDF	ng/Nm3 TEQ	0,1	0,002	-	0,0016
IPA	mg/Nm3	0,01	0,000001	-	0,0000033
PCB-DL	ng/Nm3 TEQ	0,1	-	-	0,01

CONCENTRAZIONI MEDIE LINEA 3	U.M.	Limiti D.lgs 46/2014 e AIA	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CO	mg/Nm3	50	3,07	3,70	4,37	3,97	3,58	1,52
Polveri totali	mg/Nm3	10	0,27	0,21	0,37	0,45	0,47	0,04
TOC	mg/Nm3	10	0,24	0,43	0,44	0,45	0,25	0,02
HCl	mg/Nm3	10	0,08	0,05	0,07	0,07	0,10	0,01
HF	mg/Nm3	1	0,08	0,08	0,13	0,05	0,03	0,01
SO2	mg/Nm3	100	0,57	0,56	1,41	1,40	3,14	3,75
NOx	mg/Nm3	200	80,87	107,57	86,90	80,75	66,72	56,58
NH3	mg/Nm3	10	0,66	0,52	0,34	0,32	0,29	0,02
Cd + TI	mg/Nm3	0,05	0,0005	0,0001	0,0001	0,0003	0,0015	0,0014
Hg	mg/Nm3	0,05	0,0006	0,0010	0,0013	0,00003	0,00028	0,0003
Sb +As +Pb +Cr +Co +Cu +Mn +Ni +V +Sn	mg/Nm3	0,5	0,0188	0,0091	0,0072	0,0026	0,0283	0,0247
Zn	mg/Nm3	0,5	0,0073	0,0316	0,0080	0,0058	0,0222	0,0229
PCDD + PCDF	ng/Nm3 TEQ	0,1	0,0044	0,0021	0,0026	0,0034	0,0011	0,0043
IPA	mg/Nm3	0,01	0,00003	0,00008	0,0000003	0,0000325	0,0000019	0,0000018
PCB-DL	ng/Nm3 TEQ	0,1	0,0017	0,0007	0,0007	0,0010	0,0004	0,0020

ANALISI ARPA CONCENTRAZIONI MEDIE LINEA 3	U.M.	Limiti D.lgs 46/2014 e AIA	2010	2015	2018
PCDD + PCDF	ng/Nm3 TEQ	0,1	0,002	0,0044	-
IPA	mg/Nm3	0,01	0,000001	0,000019	-
PCB-DL	ng/Nm3 TEQ	0,1	-	0,01155	-
Cd + TI	mg/Nm3	0,05	-	-	0,0003
Hg	mg/Nm3	0,05	-	-	0,0057
Sb +As +Pb +Cr +Co +Cu +Mn +Ni +V +Sn	mg/Nm3	0,5	-	-	0,0092



<b>EMISSIONI IN MASSA TOTALI (Linea 1 + Linea 3)</b>	<b>U.M.</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>CO2</b>	ton	122.701	131.792	137.784	125.582	137.481	105.445
<b>Metalli totali</b>	kg	24,43	25,11	16,45	5,12	51,35	30,45
<b>Polveri</b>	kg	252,68	161,00	441,00	377,86	411,55	511,43
<b>Acidi</b>	kg	496,25	552,70	1.170,20	999,67	2.548,24	2.921,76
<b>CO</b>	kg	2.262	2.787	3.181	3.455	3.326	3.081
<b>NOx</b>	kg	57.830	77.463	65.593	57.996	57.786	43.115
<b>IPA</b>	kg	0,0326	0,0636	0,0002	0,0235	0,0017	0,0011
<b>PCDD+PCDF</b>	g TEQ	0,0033	0,0015	0,0021	0,0029	0,0009	0,0025
<b>PCB-DL</b>	g TEQ	0,0013	0,0005	0,0005	0,0008	0,0003	0,0009

**Note:**

- I valori delle concentrazioni medie delle emissioni in atmosfera derivano da:
  - S.M.E. : sistema di monitoraggio emissioni in continuo per i seguenti parametri : CO, Polveri totali, TOC, HCl, HF, SO2, NOx, NH3. I valori in tabella sono relativi alle medie annuali delle singole medie giornaliere.
  - Analisi a camino con campionamento manuale da parte di laboratori accreditati ISO/IEC 17025 e metodi specifici di analisi per i seguenti parametri: Cd + Tl, Hg, Sb +As +Pb +Cr +Co +Cu +Mn +Ni +V +Sn, Zn, PCDD+PCDF, IPA, PCB-DL. I valori in tabella sono le medie dei risultati analitici effettuati per un minimo di 4 campionamenti annui
- Il termine PCDD è l'acronimo utilizzato per indicare le policloro-dibenzo-p-diossine, PCDF è l'acronimo che identifica il dibenzofurano policlorurato. Entrambe fanno parte della famiglia delle cosiddette "diossine" sostanze tossiche presenti in natura e generate nei processi di combustione.
- La tossicità equivalente, in italiano simboleggiata comunemente con TEQ, è una grandezza tossicologica che esprime la concentrazione di una sostanza nociva in termini di quantità equivalente a un composto standard. In pratica, la TEQ esprime il quantitativo di un elemento tossico come concentrazione della sostanza di riferimento in grado di generare i medesimi effetti tossici. La TEQ è in relazione con l'effettiva concentrazione di una data sostanza tramite il fattore di equivalenza tossica (TEF, toxic equivalency factor), parametro adimensionale che moltiplicato per la concentrazione effettiva fornisce la TEQ.



- Il dato riferito a Sostanze chimiche per manutenzioni è riferito sostanzialmente agli oli lubrificanti per il turbograppo, per l'anno 2019 avendo cambiato il turbograppo non sono stati approvvigionati ulteriori oli.

### ACQUE DI SCARICO

I valori delle concentrazioni medie delle emissioni nelle acque di scarico derivano da campionamenti manuali e successivi analisi effettuate da laboratori accreditati ISO/IEC 17025 e metodi specifici di analisi per ogni parametro. I valori in tabella sono le medie dei risultati analitici effettuati per un minimo di 12 campionamenti annui per tutti i parametri ad esclusione di PCDD+PCDF e IPA campionati minimo 2 volte all'anno.

SCARICO S1A EMISSIONE IN MASSA	U.M.	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Metalli (sommatoria)	kg	22,31	14,76	7,31	11,35	10,04	5,98
Solidi Sospesi	kg	724,24	487,63	315,99	79,00	32,03	269,26
IPA	g	5,36	3,95	4,42	4,18	1,39	2,63
PCDD+PCDF	g	0,0002	0,0001	0,0002	0,0002	0,0003	0,0004
PCB-DL	g	-	-	0,000003	0,000057	0,000601	0,000684

SCARICO S1A CONCENTRAZIONI MEDIE	U.M.	Limiti D.lgs 46/2014 e AIA	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Solidi Sospesi	mg/L	30	13,5	12,3	7,15	(1,89)	(0,692)	5,1
Hg	mg/L	0,005	(0,002)	(0,002)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,002)
Cd	mg/L	0,02	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
Tl	mg/L	0,05	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)
As	mg/L	0,15	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)
Pb	mg/L	0,2	(0,056)	(0,050)	(0,014)	(0,026)	(0,020)	(0,010)
Cr Tot	mg/L	0,5	(0,031)	(0,006)	(0,006)	(0,005)	(0,005)	(0,034)
Cu	mg/L	0,4	0,045	0,044	0,026	(0,011)	0,025	0,012
Ni	mg/L	0,5	0,027	0,025	(0,010)	(0,011)	(0,011)	(0,010)
Zn	mg/L	1,0	0,23	0,22	0,087	0,197	0,134	(0,024)
IPA	mg/L	0,0002	(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)	(0,00003)	(0,00005)
PCDD+PCDF	ng/L TEQ	0,3	0,003	0,003	0,004	0,004	0,0071	0,0074



## Dichiarazione Ambientale 2019 – ALLEGATO 2 - TABELLE DATI NUMERICI

<b>PCB-DL</b>	ng/L TEQ	0,3	-	-	0,00007	0,001	0,013	0,013
---------------	-------------	-----	---	---	---------	-------	-------	-------

Nota : I risultati riportati tra parentesi sono risultati medi calcolati a partire da valori inferiori ai limiti di rilevabilità del metodo di analisi o del laboratorio.

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.

**Sede di Annone di Brianza**

INDICATORI E DATI	U.M.	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Dato di riferimento: Rifiuti in ingresso totali	ton	27.715	27.435	27.592	26.985	27.095	26.432
Rifiuti in ingresso – Umido	ton	20.728	20.790	21.344	20.690	18.084	17.617
Rifiuti in ingresso - Verde	ton	6.987	6.644	6.247	6.065	8.810	8.268
Efficienza energetica	MWh/ton	0,0573	0,0618	0,0682	0,0881	0,0940	0,0857
Efficienza energetica	GJ/ton	0,21	0,22	0,25	0,32	0,34	0,31
Efficienza dei materiali	%	26	28	27	26	26	24
Biodiversità (Consumo di suolo)	m2/ton	1,59	1,61	1,60	1,64	1,63	1,67
Consumo acqua	m3/ton	0,008	0,010	0,051	0,063	0,118	0,112
Produzione di rifiuti	ton/ton	0,01	0,04	0,09	0,10	0,11	0,10
Emissioni di CO2	ton/ton	0,0034	0,0031	0,0031	0,0032	0,0032	0,0032
Consumi idrici da acquedotto	m3	224	275	1402	1705	3198	2969
Energia prodotta	MWh	184,8	198,86	202,96	182,00	183,58	170,46
Energia ceduta in rete	MWh	3,9	2,1	2,3	0,82	0,01	0,15
Energia auto consumata	MWh	180,99	196,73	200,61	181,18	183,57	170,31
Energia prelevata dalla rete	MWh	1.066,33	1.191,58	1.369,77	1.882,89	2.049,78	1.783,17
Compost prodotto	ton	7.260	7.740	7.390	7.060	7.020	6.240
Scarto da processo	ton	402	536	528	531	605	422

CONCENTRAZIONI MEDIE EMISSIONI BIOFILTRO	U.M.	Limiti autorizzati	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NH3 (Ammoniaca)	mg/Nm3	5	1,87	2,21	2,86	1,14	0,52	0,52
Odore	UO/Nm3	300	165,33	<b>341,85</b>	137,40	199,50	193,00	179,00

SEDE DI VALMADRERA				
DENOMINAZIONE	OGGETTO	DURATA	SCADENZA	NOTE
<b>Decreto Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile n. 2929 Regione Lombardia del 01/03/2018</b>	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	16 anni	<b>29/12/2032</b>	Oggetto: Modifica non sostanziale DDUO N. 14004 del 29/12/2016 - Riesame ai sensi dell'art. 29-octies del D.lgs. 152/2006 dell'A.I.A., già rilasciata con DDUO n.8532 del 17/09/2014, alla ditta Silea S.p.A., con sede legale ed impianto in via L. Vassena 6, Valmadrera (LC), per le attività di cui all'allegato VIII alla parte II, punto 5.2, lett. A) e b) del medesimo decreto legislativo. <b>Principali modifiche autorizzate con il presente atto:</b> Modifica gestione imballaggi in carta in zona Piattaforma Provinciale. Resta invariata la durata di validità dell'autorizzazione stabilita dal decreto precedente.
<b>Decreto Direzione Generale n. 3129 Regione Lombardia del 05/04/2011</b> Direzione Generale Ambiente Energia e Reti	PRONUNCIA DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	/	/	<b>Procedura di V.I.A. relativa al progetto di "Adeguamento funzionale del complesso I.P.C. Silea S.p.A." in Comune di Valmadrera (LC).</b> Proponente Silea S.p.A. sede legale in via Vassena , 6 Valmadrera. Pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/2006. Ottenuto giudizio positivo con prescrizioni.
<b>Iscrizione all'Albo Nazionale</b> Gestori ambientali - Sezione Regionale Lombardia c/o CCIAA di Milano	GESTIONE CONTO TERZI PIATTAFORMA ECOLOGICA INTERCOMUNALE E TRASPORTO RIFIUTI	5 anni	<b>06/09/2023</b>	<b>Iscrizione all'Albo nella categoria 1D</b> per l'attività di "gestione dei centri di raccolta" e "raccolta e trasporto rifiuti urbani" : ultima integrazione presentata il 13/03/2019, accolta 17/04/2019 Prot. Silea 9041 del 19/04/2019.
<b>Iscrizione all'Albo Nazionale</b> Gestori ambientali - Sezione Regionale Lombardia c/o CCIAA di Milano	ATTIVITA' DI INTERMEDIAZIONE	5 anni	<b>25/05/2022</b>	<b>Iscrizione all'Albo nella categoria 8</b> per attività di intermediazione e di commercio di rifiuti senza detenzione degli stessi : domanda di rinnovo presentata il 05/12/2016, accolta il 25/05/2017 Prot. Silea 8191 del 25/05/2017.
<b>Licenza di esercizio IT00LCE00009V</b> Agenzia delle Dogane di Como	LICENZA OFFICINA DI PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA	/	/	<b>Licenza di esercizio rilasciata il 15/11/2012 per l'esercizio di :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione per cessione alla rete – Centrale di cogenerazione</li> <li>• Produzione per uso proprio – Centrale di cogenerazione</li> <li>• Produzione per uso proprio - Officina di produzione – di soccorso (&gt;200kW)</li> <li>• Acquisto per uso proprio – Officina di acquisto A.53 c.2 i.b</li> </ul>
<b>Certificato di Prevenzione Incendi (CPI)</b> ai sensi DPR 151/2011 – Impianto Termovalorizzazione e palazzina uffici	C.P.I.	5 anni	<b>18/09/2022</b>	<b>C.P.I. rilasciato il 25 settembre 2017.</b> In data 18/09/2017 Silea ha inviato telematicamente attraverso lo Sportello Unico Attività Produttive (SUAP), mediante pratica SCIA, la richiesta di rinnovo di conformità antincendio per le attività relative a impianto Termovalorizzazione e palazzina uffici.
<b>Certificato di Prevenzione Incendi (CPI)</b> ai sensi DPR 151/2011 – Piattaforma Ecologica Provinciale	C.P.I.	5 anni	<b>16/07/2024</b>	<b>C.P.I. rilasciato il 16 luglio 2019.</b> richiesta di rinnovo di conformità antincendio per le attività relative alla Piattaforma Ecologica Provinciale effettuata senza apportare modifiche al certificato preesistente.

SEDE DI ANNONE				
DENOMINAZIONE	OGGETTO	DURATA	SCADENZA	NOTE
<b>Provvedimento Dirigenziale Provincia di Lecco n.126 del 28/05/2018</b>	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	12 anni	<b>22/06/2027</b>	<p>Oggetto: SILEA S.p.A., sede legale in Comune di Valmadrera (LC), Via Vassena n.6. Impianto di compostaggio in Comune di Annone Brianza (LC), Loc. Tassera snc. Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regione Lombardia n.5188 del 22/06/2015. Modifica Sostanziale. Art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. – Aggiornamento Allegato tecnico.</p> <p><b>Principali modifiche autorizzate con il presente atto:</b> Modifica portata massima dello scarico in pubblica fognatura delle acque di prima pioggia e di lavaggio aree esterne, unitamente ai reflui domestici, senza modificare le caratteristiche quantitative e qualitative delle acque scaricate. Resta invariata la durata di validità dell'autorizzazione stabilita dal decreto precedente.</p>
<b>Licenza di esercizio IT00LCE004011</b> Agenzia delle Dogane di Como	LICENZA OFFICINA DI PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA	/	/	<p><b>Licenza di esercizio rilasciata il 23/04/2013 per l'esercizio di :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione per cessione alla rete – Officina di produzione da fonti rinnovabili (&gt;20kW) - fotovoltaica</li> <li>• Produzione per uso proprio - Officina di produzione da fonti rinnovabili (&gt;20kW) - fotovoltaica</li> </ul>
<b>Certificato di Prevenzione Incendi (CPI)</b> ai sensi DPR 151/2011	C.P.I.	5 anni	<b>06/03/2023</b>	<p><b>C.P.I. rilasciato il 28 dicembre 2017.</b> In data 20/12/2017 Silea ha inviato telematicamente attraverso lo Sportello Unico Attività Produttive (SUAP), mediante pratica SCIA, la richiesta di rinnovo di conformità antincendio per le attività svolte presso la sede di Annone.</p>

SEDE DI CALOLZIOCORTE				
DENOMINAZIONE	OGGETTO	DURATA	SCADENZA	NOTE
<b>Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA) – Pratica 741 SUAP Comune di Calolziocorte</b>	SCIA	/	/	<p><b>Oggetto: SILEA S.p.A., Segnalazione Certificata di Inizio Attività nella sede di Via San Rocco 18/20 Calolziocorte (LC).</b> In data 03/07/2017 Silea ha inviato telematicamente attraverso lo Sportello Unico Attività Produttive (SUAP), mediante pratica SCIA, la segnalazione per inizio attività presso Autorimessa. L'attività consiste nel <b>solo ricovero mezzi per raccolta rifiuti e igiene urbana</b>. Pratica successivamente integrata, su richiesta del Comune, in data 31/08/2017. Ottenuta presa d'atto da parte del Comune di Calolziocorte in data 25/10/2017.</p>
<b>Provvedimento Dirigenziale n. 196 del 29.08.2019</b>	AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE	15 anni	29.08.2034	AUA rilasciata per lo scarico industriale costituito dalle acque reflue dell'impianto di lavaggio dei mezzi in uso per i servizi di raccolta ed igiene urbana.



## Dichiarazione Ambientale 2019 – ALLEGATO 3 - ELENCO PRINCIPALI AUTORIZZAZIONI VIGENTI

A small, handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.