

**PETTINATURA DI VERRONE S.R.L.**

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
REPORT AMBIENTALE 2025**

Verrone, 18 Maggio 2026

Firmato in digitale da Pier Carlo Buscaglia

## INDICE

Premessa .....	3
Sintesi monitoraggio anno 2025 .....	4
1. Componenti ambientali.....	4
1.1 Consumo materie prime e produzione .....	4
1.3 Consumo risorse idriche per uso industriale .....	7
1.4 Energia elettrica.....	9
1.5 Consumo combustibili .....	10
1.6 Emissioni in atmosfera.....	13
1.6.1 Inquinanti monitorati .....	13
1.7 Emissioni in acqua.....	15
1.7.1 Inquinanti monitorati allo scarico .....	15
1.7.2 Inquinanti monitorati allo scarico - Determinazione n.1579 del 05/11/2025 .....	15
1.7.3 Impianto di depurazione .....	16
1.8 Rumore .....	16
1.9 Rifiuti.....	17
1.9.1 Controllo rifiuti prodotti .....	17
2 Gestione dell'impianto produttivo .....	20
2.1 Sistemi di controllo delle fasi di processo .....	20
2.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari.....	20
2.3 Aree di stoccaggio e serbatoi .....	20
3 Indicatori di prestazione.....	21
E-PRTR .....	22
Analisi e valutazione dei dati ambientali .....	22
Notificazione di riservatezza dei dati presentati .....	25
ALLEGATI .....	25
Allegato 1 - Quadro integrato risultanze controlli emissioni .....	26
Inquinanti monitorati allo scarico - Determinazione n.1579 del 05/11/2025.....	28

## PREMESSA

Il presente documento contiene ed espone il Report Ambientale formulato in relazione alla attività produttiva sviluppata nel sito in indirizzo e prodotto in ottemperanza alla specifica prescrizione riportata nella Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla Determinazione n. 1272 del 13/08/2021 della Provincia di Biella e, per i mesi di novembre e dicembre, alla Determinazione n.1579 del 05/11/2025 della Provincia di Biella, quest'ultima adottata a seguito del riesame AIA per l'adeguamento alle BAT.

Il Report Ambientale rileva ed espone gli utilizzi di risorse ambientali rilevanti, i dati di caratterizzazione della dimensione degli impatti ambientali significativi derivati dallo sviluppo dell'attività produttiva svolta nello insediamento e infine gli indicatori di prestazione.

Il Report Ambientale prodotto espone i dati ambientali in possesso della scrivente attualmente disponibili, dettagliati a livello mensile o annuale a seconda della disponibilità degli stessi.

Il presente report si articola in tre distinte e successive sezioni:

- sintesi dei dati rilevati dal monitoraggio attuato,
- presentazione dei dati relativi alla validazione della dichiarazione E-PRTR, se effettuata, per l'anno 2025,
- analisi e valutazione dei dati e degli indicatori di prestazione individuati,
- indicazioni circa l'accesso al pubblico dei dati ambientali presentati.

Con il presente Report si ritiene soddisfatto anche quanto richiesto dalla prescrizione di cui al punto 3 dell'Allegato A alla autorizzazione, relativa alla presentazione di una relazione sintetica con la descrizione della metodica applicata per la determinazione delle emissioni per la verifica della veridicità e della correttezza delle informazioni comunicate con la Dichiarazione E-PRTR.

Inoltre, in merito del punto 5 dell'Allegato A della Determinazione n. 1272, si allega al presente report il monitoraggio effettuato da parte della ditta Ilario Ormezzano S.A.I. relativo ai pozzi in gestione alla Pettinatura di Verrone S.r.l.

Nel merito dell'accessibilità ai dati riportati nel presente documento da parte di terzi si rimanda a quanto esposto nel capitolo finale della esposizione nel merito della notificazione di riservatezza dei dati presentati.

## SINTESI MONITORAGGIO ANNO 2025

I riferimenti dei capitoli indicati in questa sezione del report richiamano le relative intestazioni come individuate nel piano di monitoraggio e controllo di cui alle linee guida A.R.P.A. citate in autorizzazione e fornite dalla provincia di Biella.

L'attività produttiva della Pettinatura di Verrone S.r.l. viene svolta in conto terzi e si divide in due ambiti principali, da una parte la trasformazione della lana ovina grezza (*sucido*) in pettinato top e open top e dall'altra parte la trasformazione di cashmere o altre fibre speciali animali quali vicuña, guanaco, alpaca, mohair, cammello, yak, lane ovine di colorazione naturale (lane morette), lane autoctone europee ed altre fibre animali minori, tale trasformazione può essere suddivisa in tre lavorazioni dejarratura, pettinatura cashmere; pettinatura di altre fibre speciali.

Le fasi di lavorazione si suddividono essenzialmente in: ricezione delle balle sistemate in lotti omogenei, selezionati e riposti in celle, lavaggio della lana sucida, cardatura, pettinatura con la quale si asportano dal nastro preparato gli agglomerati di fibra, i vegetali e le fibre più corte e in ultimo la finitura. Successivamente il prodotto finito è pronto per essere imballato.

### 1. Componenti ambientali

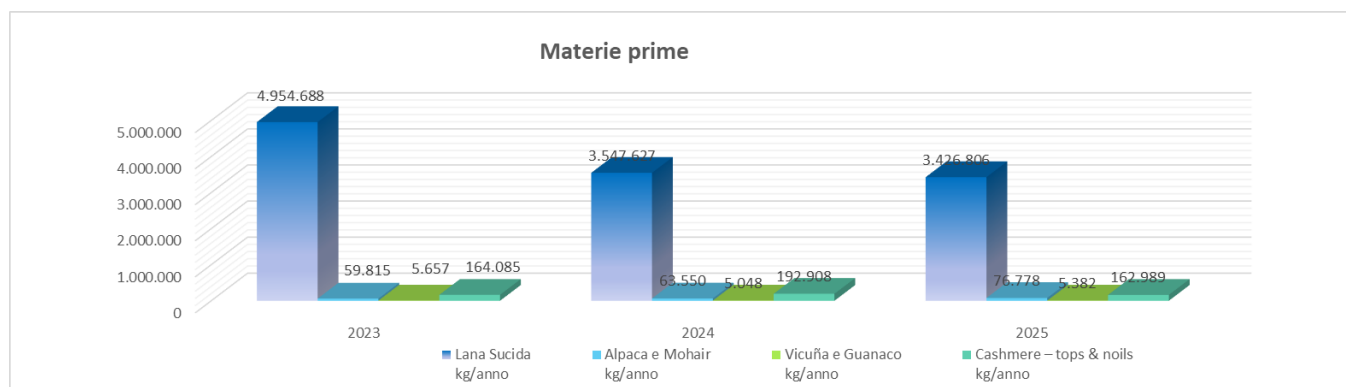
#### 1.1 Consumo materie prime e produzione

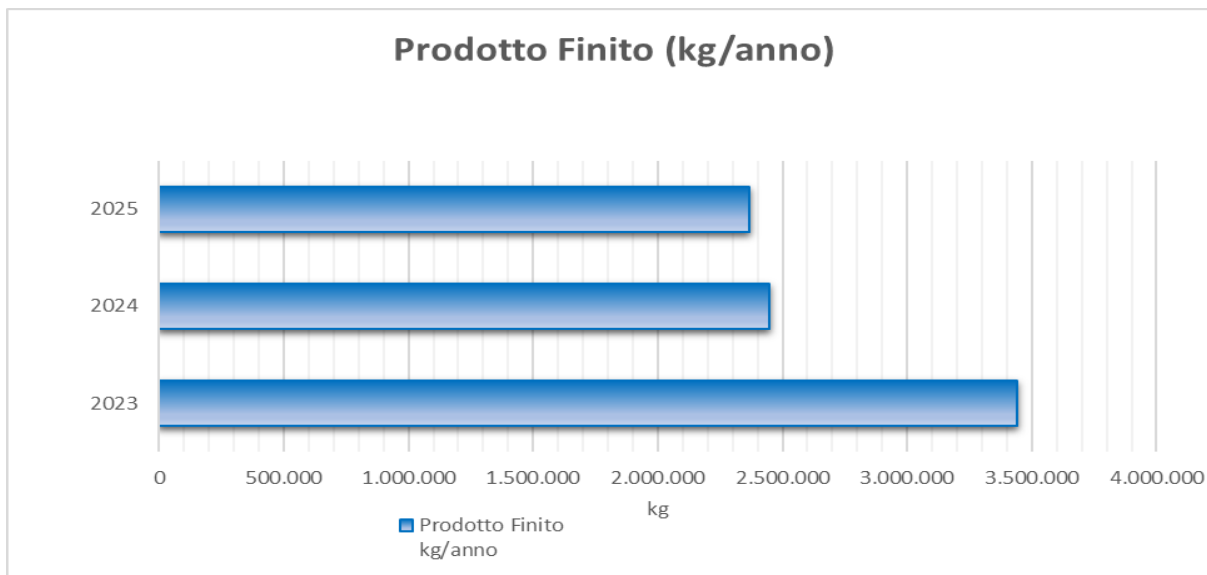
CONSUMO PRODOTTI CHIMICI ANNUO [kg]	
Prodotto	2025 [kg]
Lubrificanti	858
Ausiliari	50.460
Ausiliari per caldaia	1.440
Sodio carbonato	74.695
Alluminato sodico	271.140
Acqua ossigenata	/
Acido citrico soluzione	2940
Calce idrata	1.125
Sodio fosfato monosodico	775
Cloro solfato di alluminio	/
Alluminio cloro solfato soluzione	/
Policloruro alluminio sol 50% (PAC 50)	55.130

CONSUMO PRODOTTI CHIMICI ANNUO [kg]	
Solfato di alluminio	656.540
Polielettrolita	27.375
Antischiuma	45
Acido fosforico	300
Reagenti di laboratorio	144
Prodotti manutenzione	60
Soda caustica	/

A partire dal report dell'anno 2021 si è scelto di specificare inoltre i volumi complessivi di Alpaca e Mohair, Vicuña e Guanaco e Cashmere – tops & noil.

PRODUZIONE					
Anno	Lana Sucida kg/anno	Alpaca e Mohair e fibre speciali kg/anno	Vicuña e Guanaco kg/anno	Cashmere – tops & noils kg/anno	Prodotto Finito kg/anno
2023	4.954.688	59.815	5.657	164.085	3.440.777
2024	3.547.627	63.550	5.048	192.908	2.445.017
2025	3.426.806	76.778	5.382	162.989	2.368.242





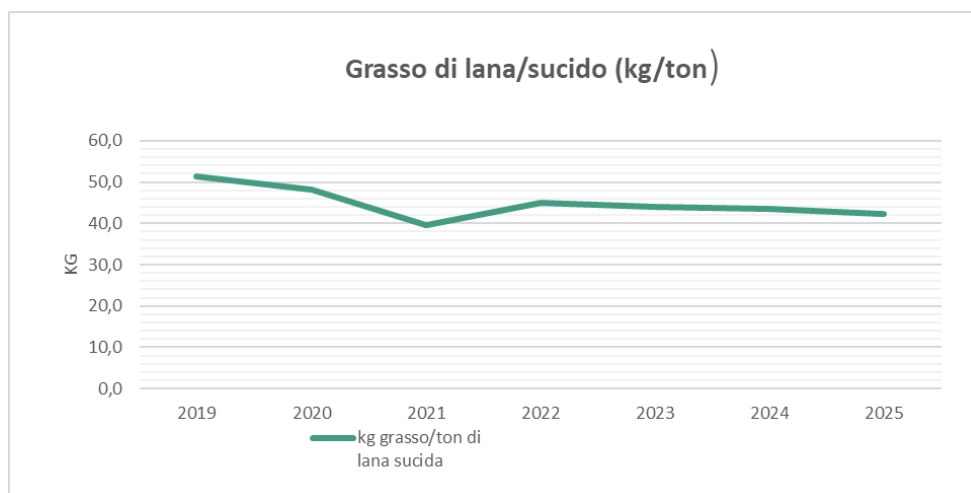
Per quanto concerne la produzione di grasso di lana, si precisa che, in riferimento alla BAT 31 del settore tessile, i livelli di prestazione ambientale associati alle BAT (BAT-AEPL) per il recupero del grasso di lana risultano pari a 50–60 per le lane extrafini e superfini, mentre per le lane spesse si attestano nell’intervallo 10–15.

L’azienda, negli ultimi anni, ha progressivamente aumentato la lavorazione delle lane europee, inclusa l’Italia, in aggiunta alle lane extra-UE, generalmente caratterizzate da fibre superfini <20µm. Le lane europee presentano infatti una maggiore dimensione della fibra e un contenuto significativamente inferiore di grasso, risultando complessivamente meno grasse.

Per tale motivo, il quantitativo di grasso recuperabile e il relativo valore risultano inferiori rispetto alle sole lane extrafini e superfini indicati dalla BAT 31, pur rimanendo coerenti con i range previsti per lane di maggiore spessore.

Considerando che l’azienda opera per conto terzi, la composizione della materia è strettamente variabile in funzione delle caratteristiche qualitative delle lane conferite per la lavorazione e delle specifiche richieste della clientela.

Anno	Wool grease kg/anno	Grasso recuperabile kg/anno	% Recupero grasso di lana sul recuperabile	Grasso di lana/sucido kg/tonn
2023	217.854	396.375	55%	44
2024	153.904	283.810	54%	43,4
2025	144904	274.144	53%	42,3



### 1.3 Consumo risorse idriche per uso industriale

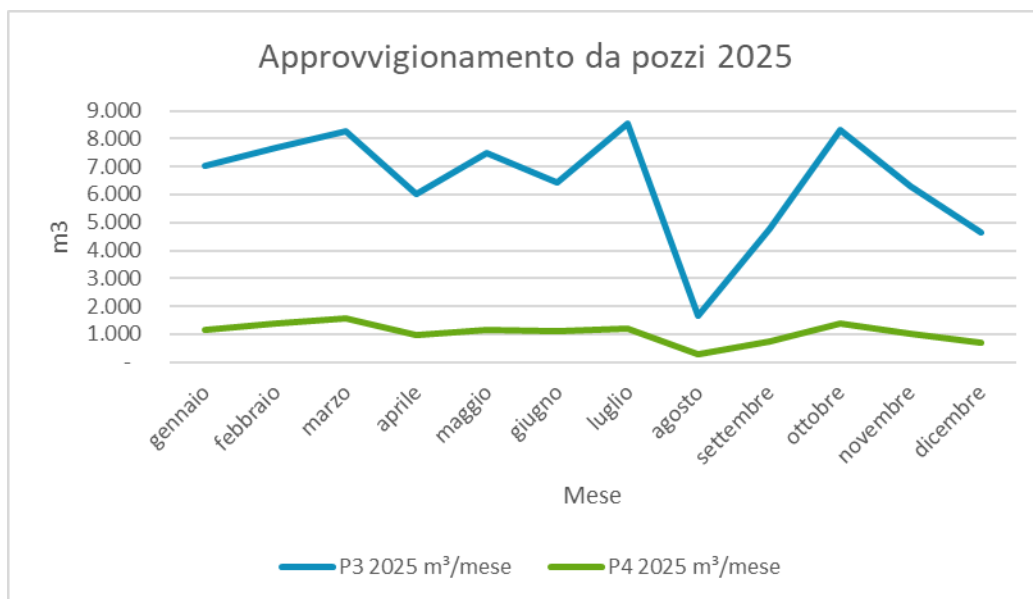
In questa sezione vengono riportati oltre al quantitativo del volume attinto anche la stima della ripartizione dei consumi idrici tra i reparti produttivi e i volumi scaricati.

Inoltre, come prescritto al punto 5 dell'allegato A dell'autorizzazione si allega il report di monitoraggio effettuato da parte della ditta Ilario Ormezzano Sai sui pozzi in concessione alla Pettinatura.

ATTINGIMENTO IDRICO ANNUO				
	anno	2023	2024	2025
Pozzo BI-P-0823 (P3) (BI-P-0156 sostituito)	m <sup>3</sup>	90.294	74.626	77.201
Pozzo BI-P-0824 (P4)	m <sup>3</sup>	22.801	11.604	12.674
<b>Totale acqua approvvigionata</b>	m <sup>3</sup>	113.095	86.230	89.875
<b>Acquedotto (uso igienico e potabile)</b>	m <sup>3</sup>	4.645	2.221	1.926

2025	P3 m <sup>3</sup> /mese	P4 m <sup>3</sup> /mese
gennaio	7.045	1.153
febbraio	7.688	1.368
marzo	8.246	1.575
aprile	6.031	956
maggio	7.503	1.134
giugno	6.412	1.129
luglio	8.535	1.220
agosto	1.677	267
settembre	4.801	726
ottobre	8.311	1.397
novembre	6.293	1.030
dicembre	4.659	719

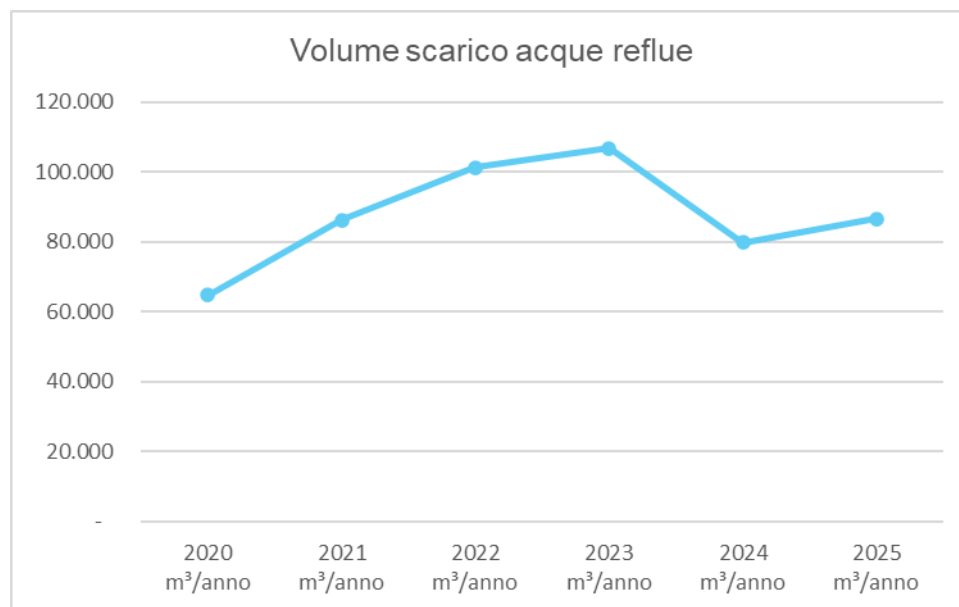
		RIPARTIZIONE CONSUMI IDRICI (stima)			
anno		2023	2024	2025	2025
Lavaggi	%	80%	80%	80%	80%
	m <sup>3</sup>	90.476	68.984	71.900	71.900
Altro	%	20%	20%	20%	20%
	m <sup>3</sup>	22.619	17.246	17.975	17.975



Nel corso dell'anno 2022 non sono stati effettuati prelievi dal pozzo denominato P1 in quanto, a novembre 2021 si è provveduto a dare comunicazione per la sua sostituzione con un nuovo pozzo denominato P4.

I lavori di terebrazione del nuovo pozzo e di sigillatura del vecchio pozzo sono iniziati nel mese di settembre 2022, per terminare a novembre 2022 la cui relazione di fine lavori è stata trasmessa agli enti. Nel corso dell'anno 2023 è stato avviato il prelievo del pozzo denominato P4.

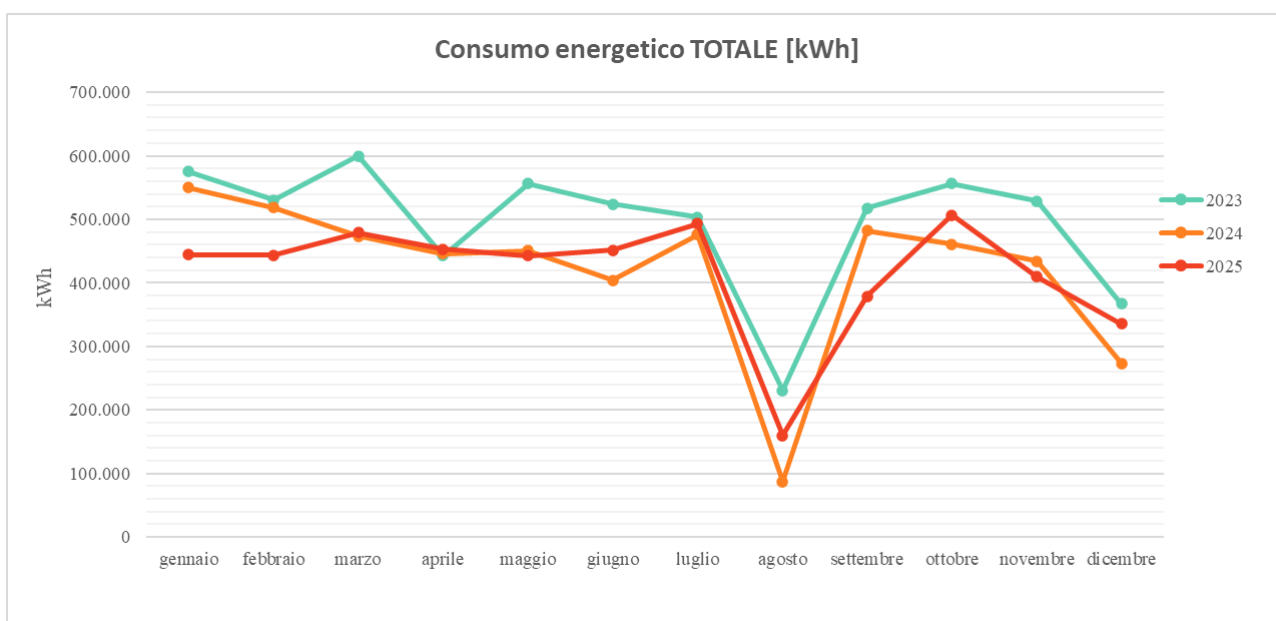
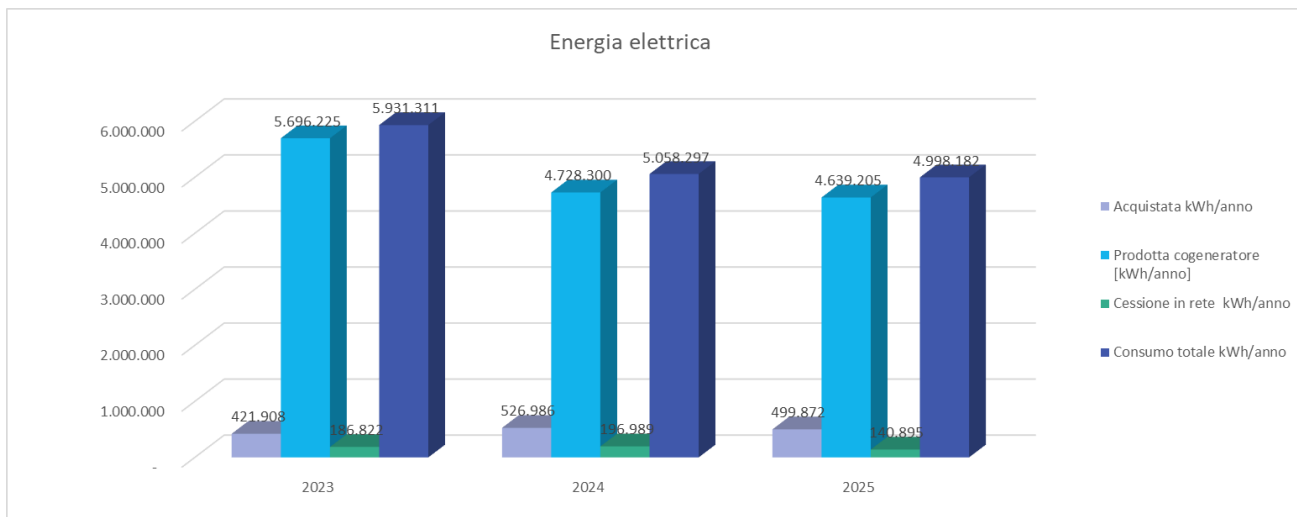
<b>SCARICO IDRICO - TOTALE</b>			
<b>Punto di scarico</b>	<b>2023 [m<sup>3</sup>]</b>	<b>2024 [m<sup>3</sup>]</b>	<b>2025 [m<sup>3</sup>]</b>
Scarico in fognatura (Cordar Spa Biella Servizi)	106.729	79.854	86.518



#### 1.4 Energia elettrica

Per quanto concerne energia elettrica ed energia termica nelle tabelle sottostanti vengono riportati i dati dell'anno in esame.

<b>CONSUMI COMPLESSIVI ANNUI</b>				
<b>Anno</b>	<b>Acquistata [kWh]</b>	<b>Prodotta Cogeneratore [kWh]</b>	<b>Cessione in rete [kWh]</b>	<b>Consumata [kWh]</b>
<b>2023</b>	421.908	5.696.225	186.822	5.931.311
<b>2024</b>	526.986	4.728.300	196.989	5.058.297
<b>2025</b>	499.872	4.639.205	140.895	4.998.182



### 1.5 Consumo combustibili

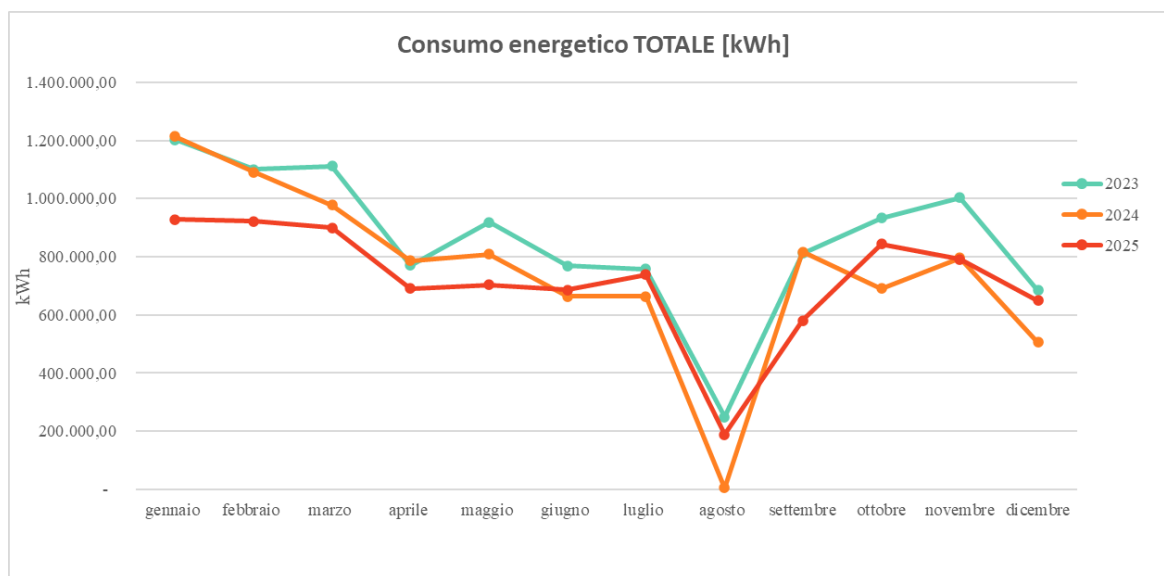
ANNO 2025						
Mese	Acquistati dalla rete gas [Stmc]	Usati per cogeneratore [Stmc]	Usati per caldaia [Stmc]	**Consumo metano [Stmc]	Potere Calorifico Inferiore (PCI) MWh / m3	Consumo energetico TOTALE [kWh]
Gennaio	159.112,00	111.587,00	47.525	92.159,80	0,01008	928.970,78
Febbraio	156.779,00	108.749,00	48.030	91.529,60	0,01008	922.618,37
Marzo	157.906,00	114.544,00	43.362	89.179,60	0,01008	898.930,37
Aprile	132.707,00	106.881,00	25.826	68.578,40	0,01008	691.270,27
Maggio	133.696,00	106.411,00	27.285	69.849,40	0,01008	704.081,95

ANNO 2025						
Mese	Acquistati dalla rete gas [Stmc]	Usati per cogeneratore [Stmc]	Usati per caldaia [Stmc]	**Consumo metano [Stmc]	Potere Calorifico Inferiore (PCI) MWh / m3	Consumo energetico TOTALE [kWh]
Giugno	135.048,00	111.618,00	23.430	68.077,20	0,01008	686.218,18
Luglio	145.475,00	120.368,00	25.107	73.254,20	0,01008	738.402,34
Agosto	34.943,00	27.078,00	7.865	18.696,20	0,01008	188.457,70
Settembre	113.803,00	93.610,00	20.193	57.637,00	0,01008	580.980,96
Ottobre	158.221,00	124.245,00	33.976	83.674,00	0,01008	843.433,92
Novembre	132.431,00	89.787,00	42.644	78.558,80	0,01008	791.872,70
Dicembre	112.455,00	80.178,00	32.277	64.348,20	0,01008	648.629,86

\*\* consumo caldaie + quota parte cogenerazione

Gas naturale (Nm3): 0,01008 MWh/Nm3

(PCI gas naturale = 35,667 GJ/1.000 Stdm3 da Tabella parametri standard nazionali 2025 del Ministero dell'Ambiente)



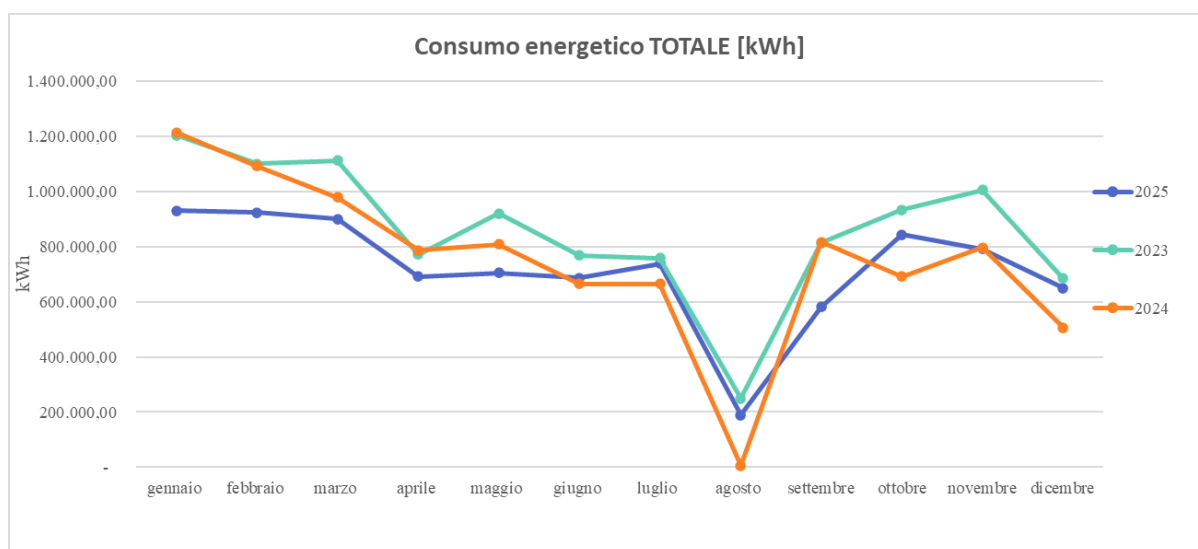
ANNO 2024						
Mese	Acquistati dalla rete gas [Stmc]	Usati per cogeneratore [Stmc]	Usati per caldaia [Stmc]	**Consumo metano [Stmc]	Potere Calorifico Inferiore (PCI) MWh / m3	Consumo energetico TOTALE [kWh]
Gennaio	207.421	141.001,00	66.420	122.820,40	0,01008	1.238.029,63
Febbraio	190.420	133.328,00	57.092	110.423,20	0,01008	1.113.065,86
Marzo	169.306	117.275,00	52.031	98.941,00	0,01008	997.325,28

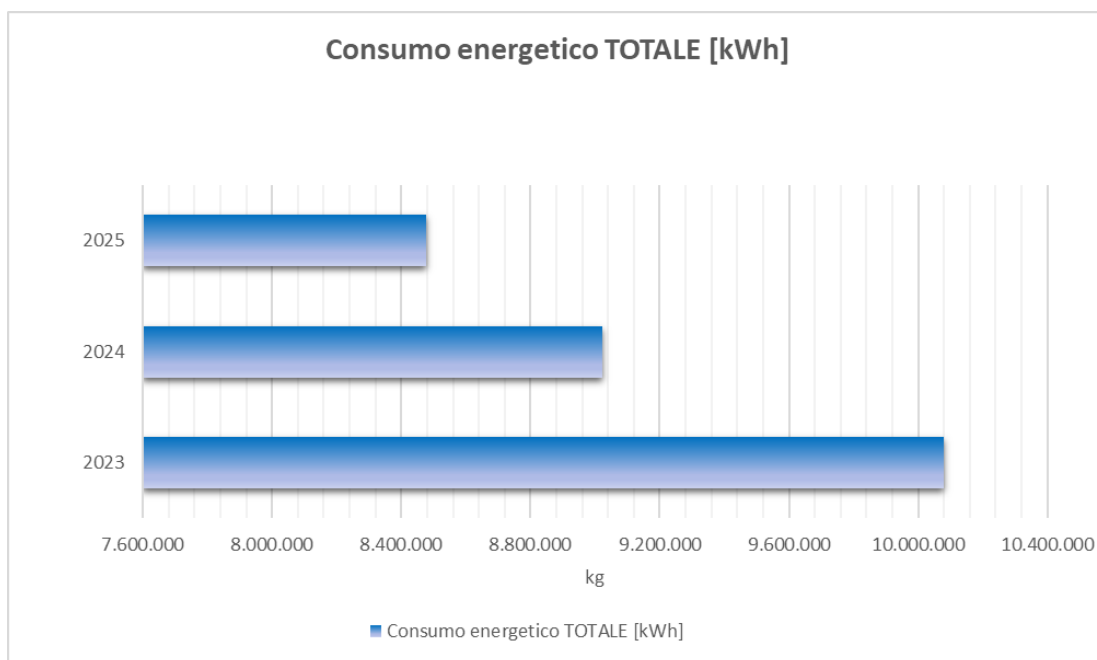
ANNO 2024						
Mese	Acquistati dalla rete gas [Stmc]	Usati per cogeneratore [Stmc]	Usati per caldaia [Stmc]	**Consumo metano [Stmc]	Potere Calorifico Inferiore (PCI) MWh / m3	Consumo energetico TOTALE [kWh]
Aprile	142.780	105.337,00	37.443	79.577,80	0,01008	802.144,22
Maggio	142.462	101.120,00	41.342	81.790,00	0,01008	824.443,20
Giugno	127.188	99.979,00	27.209	67.200,60	0,01008	677.382,05
Luglio	124.656	95.804,00	28.852	67.173,60	0,01008	677.109,89
Agosto	832	492,00	340	536,80	0,01008	5.410,94
Settembre	154.009	118.908,00	35.101	82.664,20	0,01008	833.255,14
Ottobre	136.816	111.600,00	25.216	69.856,00	0,01008	704.148,48
Novembre	145.011	107.511,00	37.500	80.504,40	0,01008	811.484,35
Dicembre	90.824	66.102,00	24.722	51.162,80	0,01008	515.721,02

\*\* consumo caldaie + quota parte cogenerazione

Gas naturale (Nm3): 0,01008 MWh/Nm3

(PCI gas naturale = 35,584 GJ/1.000 Stdm3 da Tabella parametri standard nazionali 2024 del Ministero dell'Ambiente)





## 1.6 Emissioni in atmosfera

### 1.6.1 Inquinanti monitorati

Nell'anno 2025 sono stati eseguiti i campionamenti dell'impianto di cogenerazione di cui al punto di emissione n.13, sul generatore di calore di cui al punto di emissione n.6 e sul generatore di calore di cui al punto di emissione n.5.

In merito ai parametri del flusso di massa si precisa che i valori riportati nei rapporti di prova, sopra indicati, come *flusso di massa autorizzato*, sono stati rettificati e recepiti con Determinazione n.876 del 10/06/2022 della Provincia di Biella e recepiti per i mesi di novembre e dicembre, alla Determinazione n.1579 del 05/11/2025 della Provincia di Biella, quest'ultima adottata a seguito del riesame AIA per l'adeguamento alle BAT.

13					
Impianto di cogenerazione Pot. 2.815 kW					
Data	RdP	Portata	Polveri totali	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio
		[m <sup>3</sup> /h a 0°C e 0,101MPa]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]
		6.000	2	95	120
13/01/22	220018-001	4.500	*	75	99
11/01/23	230013-001	4.900	*	56	110
31/01/24	240064-001	4.400	*	85	33
12/03/25	250231-003	4.700	*	82	34

\*valori limite di emissione si considera rispettato in quanto è utilizzato come combustibile metano e pertanto per tale parametro non è previsto un monitoraggio periodico.

6				
Generatore di calore UNICAL Pot. 1.990 kW				
Data	RdP	Portata	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio
		[m <sup>3</sup> /h a 0°C e 0,101MPa]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]
		3.000	100	100
07/10/24	240956-001	1.300	51	8
12/03/25	250231-002	1.400	53	8

Per quanto riguarda i parametri Polveri totali e Ossidi di zolfo SO<sub>2</sub> : \*valori limite di emissione si considera rispettato in quanto è utilizzato come combustibile metano e pertanto per tale parametro non è previsto un monitoraggio periodico.

5				
Generatore di calore FERROLI Pot. 2.100 kW				
Data	RdP	Portata	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio
		[m <sup>3</sup> /h a 0°C e 0,101MPa]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]
		2.200	150	100
14/11/24	241134-001	900	92	1
12/03/25	250231-001	2.100	88	1

Per quanto riguarda i parametri Polveri totali e Ossidi di zolfo SO<sub>2</sub> : \*valori limite di emissione si considera rispettato in quanto è utilizzato come combustibile metano e pertanto per tale parametro non è previsto un monitoraggio periodico.

In allegato al report il Rapporto di Prova 250231-001, 250231-002 e 250231-003 delle emissioni eseguiti dal laboratorio Crab Medicina Ambiente S.r.l. di Biella.

## 1.7 Emissioni in acqua

### 1.7.1 Inquinanti monitorati allo scarico

!=<limite rilevabilità

Data	Laboratorio	N. rapporto di prova	ph	COD (come O <sub>2</sub> )	Solidi sospesi totali	Azoto totale	Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	Fosforo totale (come P)	Colore non percettibile con diluizione 1:50	Tensioattivi totali	Cromo VI	Cromo totale	Nichel	Rame	Zinco	Ferro	Cadmio	Manganese	Piombo
				mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
<b>Limite di scarico</b>			<b>5,5 - 9,5</b>	<b>350</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>80</b>	<b>4</b>	<b>0,2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0,4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0,02</b>	<b>4</b>	<b>0,3</b>
31/01/25	COMIE	25LA009939	7,9	52,8	5,9	10,2	<0,5	<0,2	20	<0,5	<0,05	<0,1	<0,1	<0,05	<0,05	<0,2	<0,002	<0,1	<0,02
02/04/25	BQT	7815	7,63	86	3	18	n.r.	0,2	40	0,65	n.r.	n.r.	0,1	n.r.	0,01	0,1	n.r.	1,2	n.r.
09/07/25	BQT	15764	7,96	82	3	19	n.r.	0,4	40	0,18	n.r.	n.r.	0,1	n.r.	n.r.	0,15	n.r.	1,9	n.r.
30/10/25	BQT	21587	7,97	113	15	21	n.r.	0,3	40	1,2	n.r.	n.r.	0,13	n.r.	n.r.	0,19	n.r.	n.r.	n.r.

### 1.7.2 Inquinanti monitorati allo scarico - Determinazione n.1579 del 05/11/2025

!=<limite rilevabilità

Data	Laboratorio	N. rapporto di prova	ph	Solidi sospesi totali	COD (come O <sub>2</sub> )	Azoto totale	Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	Fosforo totale (come P)	Tensioattivi totali	Zinco	Ferro	Cadmio	Manganese	Piombo	Composti alogenati adsorbibili AOX
				mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	
<b>Limite di scarico</b>			<b>5,5 - 9,5</b>	<b>≤200</b>	<b>350</b>	<b>100</b>	<b>≤30</b>	<b>≤10</b>	<b>≤4</b>	<b>0,5</b>	<b>≤4</b>	<b>≤0,02</b>	<b>≤4</b>	<b>≤0,3</b>	<b>0,4</b>
27/11/25	CRAB	251343-001	7,7	5	107	8	0,1	0,01	1,68	0,013	0,058	0,0005	0,027	0,03	0,44
10/12/25	CRAB	251387-001	7,7	9	150	14	1	0,06	2,0	0,014	0,104	0,0005	0,021	0,003	0,059

### 1.7.3 Impianto di depurazione

Come previsto dalla autorizzazione integrata ambientale di cui alla Determinazione n. 1272 del 13/08/2021 della Provincia di Biella l'azienda ha provveduto alla redazione di una check-list sulla quale riporta periodicamente l'esito delle tarature dei sistemi di misura dell'impianto di depurazione.

Dall'analisi delle registrazioni dei controlli effettuati nell'anno 2025 si rileva come nel corso dell'anno non ci siano state anomalie funzionali ed impiantistiche.

### **1.8 Rumore**

L'ultima valutazione delle emissioni sonore è stata redatta in data 17/05/2023 ed è stata trasmessa agli enti competenti. Il documento riguarda la valutazione post-operam delle emissioni acustiche a seguito della sostituzione dell'impianto di cogenerazione.

Dalla verifica effettuata è emerso che il contributo dell'attività al clima acustico dell'area circostante risulta conforme ai limiti previsti dal D.P.C.M. 14/11/1997, sia per quanto riguarda i valori assoluti che per quelli differenziali.

## 1.9 Rifiuti

### 1.9.1 Controllo rifiuti prodotti

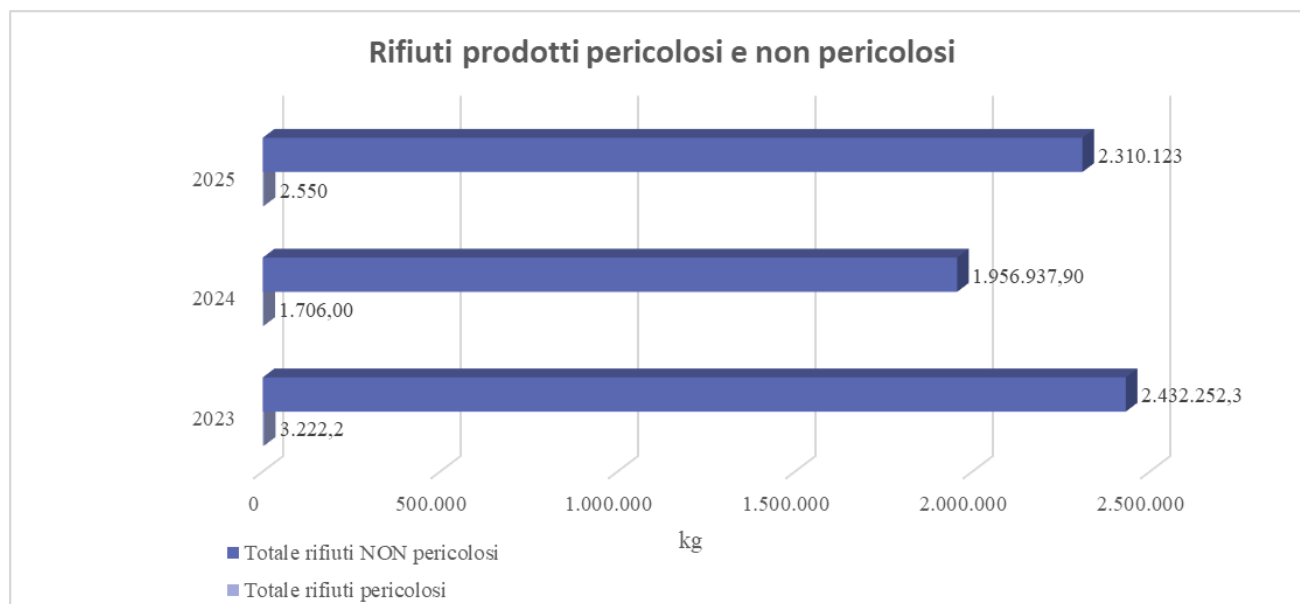
Descrizione rifiuto	Codice CER	R/D	P/NP	kg prodotti 2023*	kg prodotti 2024*	kg prodotti 2025*
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	04 02 20	R	NP	2.137.000	1.767.640	2.051.580
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	04 02 20	D	NP	-	-	21.900
Rifiuti da fibre tessili grezze (Terre Battitura)	04 02 21	R	NP	128.940	107.100	110.820
Rifiuti da fibre tessili grezze (Rifiuto generale di stabilimento)	04 02 21	R	NP	35.247,6	27.042,2	26.115,5
Rifiuti da fibre tessili lavorate	04 02 22	R	NP	6.079,5	2.771,7	3.594,5
toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	08 03 18	R	NP	5	4	4
Soluzioni acquose di lavaggio	12 03 01*	D	P	440	-	-
Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	13 02 05*	R	P	2.300	1.300	1.847
Imballaggi di plastica	15 01 02	R	NP	43.702	10.303	47.733
Imballaggi in legno	15 01 03	R	NP	7.210	4.120	4.090
Imballaggi metallici	15 01 04	R	NP	48.100	28.940	28.680
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15 01 10*	R	P	160	-	49
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15 01 10*	D	P	-	18	-
imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	15 01 11*	D	P	-	5	18
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	15 02 02*	D	P	220	300	479

Descrizione rifiuto	Codice CER	R/D	P/NP	kg prodotti 2023*	kg prodotti 2024*	kg prodotti 2025*
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	15 02 03	R	NP	53,2	-	-
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	15 02 03	D	NP	-	51	48
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	16 02 14	R	NP	140	3	4.984
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	16 02 16	R	NP	200	180	296
Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	16 03 03*	D	P	-	-	33
Batterie al piombo	16 06 01*	R	P	-	-	102
Batterie al nichel-cadmio	16 06 02*	D	P	-	1	-
Batterie alcaline (tranne 16 06 03)	16 06 04	R	NP	-	2	3
Altre batterie ed accumulatori	16 06 05	R	NP	-	-	2
Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01	16 10 02	R	NP	-	705	247
Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01	16 10 02	D	NP	-	-	250
Vetro	17 02 02	R	NP	-	151	-
Plastica	17 02 03	R	NP	730	0	-
Ferro e acciaio	17 04 05	R	NP	13.140	1.100	3.720
Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	17 04 11	R	NP	440	200	246
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	17 06 03*	D	P	60	80	20
Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	17 09 04	R	NP	3.590	-	-
Resine a scambio ionico saturate o esaurite	19 09 05	R	NP	65	-	-
Carta e cartone	20 01 01	R	NP	7.490	6.200	5.810
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	20 01 21*	D	P	-	2	2

Descrizione rifiuto	Codice CER	R/D	P/NP	kg prodotti 2023*	kg prodotti 2024*	kg prodotti 2025*
Batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03, nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	20 01 33	R	P	42,2	0	-
rifiuti ingombranti	20 03 07	R	NP	120	405	-
<b>TOTALE</b>				<b>2.435.475,5</b>	<b>1.958.643,9</b>	<b>2.312.673,0</b>

\*con rifiuti prodotti si intende i rifiuti inviati a recupero o smaltimento nel corso dell'anno preso in considerazione.

Anno	Totale rifiuti prodotti	Totale rifiuti avviati a recupero	Totale rifiuti avviati a smaltimento	Frazione recuperata	Totale rifiuti pericolosi	Totale rifiuti NON pericolosi
<b>2023</b>	2.435.474,5	2.434.754,5	720	99,97%	3.222,2	2.432.252,3
<b>2024</b>	1.958.643,9	1.958.186,90	457,00	99,98%	1.706,00	1.956.937,9
<b>2025</b>	2.312.673,0	2.289.923,0	22.750,0	99,02%	2.550	2.310.123



## **2 Gestione dell'impianto produttivo**

### **2.1 Sistemi di controllo delle fasi di processo**

Il processo di lavaggio viene condotto in apposite vasche, mediante cicli comprendenti riscaldamento, dosaggio dei prodotti ausiliari in automatico, risciacquo.

L'automazione della gestione del reparto lavaggio con l'installazione del sistema SCOURCOM, grazie al quale rilevatori, sensori, attuatori convenientemente posizionati e al software specificamente studiato, è possibile il monitoraggio e la gestione a mezzo pc dei parametri, portate, pressioni, temperature, dosature prodotti, allarmi, trends, storici, ecc.

Tale sistema permette di gestire al meglio la lavorazione, eliminando sovradosaggi ed errori.

Nel corso della lavorazione il personale che supervisiona l'attività provvede periodicamente a verificare l'andamento della operazione e se necessario ad apportare correzioni.

Il controllo dell'attività produttiva e dei parametri critici di funzionamento è in parte automatico ed in parte manuale, ma comunque continuativo e diffuso su tutte le operazioni condotte.

La gestione interna dell'attività produttiva non prevede la registrazione delle operazioni di controllo effettuate dagli operatori.

### **2.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari**

Per quanto concerne l'attività di manutenzione ordinaria programmata sui macchinari, si rileva che per l'anno 2025 le stesse siano state effettuate in modo continuo e all'occorrenza tanto dal personale interno addetto alla manutenzione quanto da soggetti esterni debitamente incaricati per specifiche attività di manutenzione ordinaria e straordinaria resesi necessarie nell'esercizio degli impianti produttivi.

Le registrazioni sono a disposizione presso il sito.

### **2.3 Aree di stoccaggio e serbatoi**

Si allegano al presente report i controlli dei serbatoi fuori terra dei prodotti chimici, gli stessi sono stati inseriti nel software della manutenzione.

### 3 Indicatori di prestazione

Indicatore		u.m.	Anno	Anno	Anno
			2023	2024	2025
Prodotto finito	Totale	kg/anno	3.440.777	2.445.017,00	2.368.242,00
Lana sucida	Totale	kg/anno	4.954.688	3.547.626,82	3.426.806,00
Resa di lavorazione	lavato/sucido %	%	69	69	69
Recupero grasso di lana	% Grasso recuperato sul recuperabile	%	55	54	53
Recupero grasso di lana*	kg grasso recuperato/ton di fibre di lana greggia	kg/ton	44	43,4	42,3
Attingimento idrico	Totale	m <sup>3</sup> /anno	113.095	86.230	89.875
	Indice	m <sup>3</sup> /t sucido	22,83	24,31	26,23
Energia elettrica	Totale	kWh/anno	5.931.311	5.058.297,00	4.998.182,00
	Indice	GJ/ton sucido	4,31	5,13	5,25
Energia termica consumo metano	Totale	kWh/anno	10.077.608,73	9.021.046,13	8.476.286,33
	Indice	GJ/ton sucido	7,32	9,15	8,90
Rifiuti *	Totale	kg/anno	2.435.474,50	1.958.643,90	2.312.673
	Indice	kg prodotti a R	2.434.754,50	1.958.186,90	2.289.923,00
	Indice	% kg anno a R/kgtot	99,97	99,98	99,02

\*indice inserito come da Determinazione n.1579 del 05/11/2025 – per completezza vengono anche riportati i dati del 2023 e 2024.

<b>Indicatori ambientali acqua</b>	<b>u.m.</b>	<b>Anno 2023</b>	<b>Anno 2024</b>	<b>Anno 2025</b>
COD	<i>kg COD/t sucido</i>	2,42	3,27	2,49
Tensioattivi totali	<i>kg t.t./t sucido</i>	0,01	0,02	0,026
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	<i>kg NH<sub>4</sub>/t sucido</i>	0,003	0,002	0,007
Azoto totale (come N)	<i>kg N/t sucido</i>	0,61	0,51	0,38
Materiali in sospensione	<i>kg s.s./t sucido</i>	0,39	1,13	0,17

## **E-PRTR**

Dai dati rilevati e sinteticamente riportati nel presente report, si rileva il superamento delle soglie previste del Regolamento 166/2006/CE sia per quanto concerne lo smaltimento di rifiuti pericolosi definita in 2 t/anno di rifiuti pericolosi allontanati dallo stabilimento che per quanto concerne lo smaltimento di rifiuti non pericolosi definita in 2.000 t/anno di rifiuti non pericolosi allontanati dallo stabilimento.

Il quantitativo complessivo di rifiuti pericolosi allontanati dallo stabilimento risulta pari a 2,55 tonnellate di cui 0,552 tonnellate avviate a smaltimento e 1,998 tonnellate avviate ad operazioni di recupero, mentre il quantitativo complessivo di rifiuti non pericolosi allontanati dallo stabilimento risulta pari a 2.310,123 tonnellate di cui 2.287,925 avviate ad operazioni di recupero e 22,198 avviate a operazioni di smaltimento.

Pertanto in ragione di quanto sopra, come previsto dal Regolamento medesimo, è stata effettuata la comunicazione informatica E-PRTR in riferimento all'anno 2025.

## **ANALISI E VALUTAZIONE DEI DATI AMBIENTALI**

Dalla analisi dei dati raccolti nell'anno 2025 riportati nelle precedenti sezioni del presente report, e tenendo in considerazione i dati rilevati nel 2024 e 2023, riportati per completezza anche nelle precedenti sezioni del report, si possono mettere in evidenza le seguenti osservazioni.

Si rileva primariamente come nel corso del 2025 l'attività produttiva sviluppata nell'insediamento abbia subito una diminuzione dei volumi complessivi prodotti con una

diminuzione della produzione rispetto all'anno passato pari a circa il 3 %. Tale variazione è dovuta a una contrattura del settore tessile che si è verificata nel corso dell'anno in esame.

Si precisa che l'anno 2022 ha rappresentato un periodo di picco produttivo per l'azienda, caratterizzato da un'attività lavorativa continua e sostenuta. Nel corso del 2023, invece, l'andamento della produzione è risultato più variabile, con una programmazione del lavoro meno stabile. Tale situazione si è ulteriormente accentuata nel 2024 e nel 2025, con un'aggravata discontinuità sia nelle attività produttive che nella pianificazione operativa.

Per quanto concerne i consumi idrici complessivi di stabilimento si rileva un lieve incremento pari a circa il 4,2% del quantitativo di acqua attinto per la produzione rispetto al 2024, il dato è giustificabile innanzitutto da un minor carico di lavoro registrato nel periodo considerato.

A causa dell'andamento non costante delle attività, gli impianti hanno operato in condizioni di minor efficienza, inoltre la lavorazione di lane con finezze differenti ha comportato un incremento nel consumo idrico, determinando un maggiore prelievo di acqua come evidenziato anche dall'apposito indicatore di monitoraggio.

Per tale ragione l'indice di consumo ha subito un incremento, passando da 24,31 m<sup>3</sup>/t sucido a 26,23 m<sup>3</sup>/t sucido.

Parte della variazione dell'indice calcolato è anche connessa alle variazioni nella composizione della materia prima in lavorazione, ricordando che l'azienda lavora per conto terzi.

Nel 2025 per quanto concerne il consumo di metano e il derivante impiego di energia termica, si è riscontrato un consumo complessivo in diminuzione di circa il 6 %, rispetto a quanto registrato nel 2024.

Per quanto concerne l'energia elettrica si è riscontrato un consumo complessivo in leggera diminuzione rispetto a quanto registrato nel 2024 di circa il 1,2 %.

Gli indici di consumo rispettivamente termico ed elettrico, hanno subito una variazione, infatti si è riscontrato che per il consumo specifico termico l'indice è passato da 9,15 a 8,90 GJ/t sucido, mentre per il consumo specifico elettrico l'indice è passato da 5,13 a 5,25 GJ/t sucido.

Tali dati trovano riscontro con quanto scritto sopra, ovvero la programmazione produttiva discontinua — con frequenti cicli di attivazione e riscaldamento delle vasche di lavaggio, nonché arresti temporanei degli impianti nelle fermate— unita alla variazione nella tipologia di materia prima trattata, ha contribuito all'incremento degli indici di consumo rilevati.

Nel corso del 2025 si rileva un aumento dei quantitativi di rifiuti prodotti pari a circa il 18% rispetto al 2024, infatti si è passati da un quantitativo di 1.958.643,90 kg nel 2024 a 2.312.673 kg nel 2025.

Si evidenzia che per l'anno 2025 la frazione di rifiuti avviata a recupero risulta essere pari a 99,02%.

I sopracitati impatti ambientali sono pertanto risultati complessivamente ridotti e ritenuti pienamente accettabili.

*Si ritiene pertanto l'attività sviluppata nel sito produttivo in esame, quale descritta attraverso le informazioni riportate, pienamente ed ampiamente compatibile nel contesto del quadro complessivo di esigenze di tutela ambientale del territorio circostante.*

## NOTIFICAZIONE DI RISERVATEZZA DEI DATI PRESENTATI

Preso debitamente atto di quanto indicato al punto 5 delle linee guida relative al Piano di monitoraggio e controllo relativamente alla comunicazione dei risultati del monitoraggio ed alla necessità di predisporre un allegato da mettere a disposizione del pubblico come previsto dall'art. 29-decies comma 2 del D.Lgs. 152/06, si evidenzia quanto segue.

Il comma 2 dello articolo 29-decies del D.Lgs. 152/06 addotto a riferimento normativo recita testualmente *“A far data dalla comunicazione di cui al comma 1, il gestore trasmette all'autorità competente e ai comuni interessati, nonché all'ente responsabile degli accertamenti di cui al comma 3, i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, secondo modalità e frequenze stabilite nell'autorizzazione stessa. L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3”* [..].

Appare pertanto chiaro che da una parte il diritto di accesso ai dati da parte del pubblico stabilito dalla normativa è da questa ultima rigorosamente limitato ai risultati dei controlli delle emissioni e che da altra parte i dati raccolti ed esposti nel presente report si estendono ad altri fattori e contesti non ricadenti nella fattispecie sopra riportata.

Questi ultimi sono ritenuti integrare aspetti gestionali dell'attività produttiva considerati riservati dalla scrivente e pertanto non divulgabili al pubblico.

Quanto sopra premesso si riporta in Allegato ed in estratto dallo insieme dei dati e delle informazioni riportate il quadro complessivo dei dati concernenti le risultanze dei controlli delle emissioni prodotte dallo insediamento nell'anno 2025 al fine di consentire il relativo accesso normativamente tutelato da parte del pubblico interessato.

### ALLEGATI

ALLEGATO 1 - Quadro integrato risultanze controlli emissioni

### Allegato 1 - Quadro integrato risultanze controlli emissioni

Nell'anno 2025 sono stati eseguiti i campionamenti dell'impianto di cogenerazione di cui al punto di emissione n.13, sul nuovo generatore di calore di cui al punto di emissione n.6 e sul generatore di calore di cui al punto di emissione n.5.

In merito ai parametri del flusso di massa si precisa che i valori riportati nei rapporti di prova, sopra indicati, come *flusso di massa autorizzato*, sono stati rettificati e recepiti con Determinazione n.876 del 10/06/2022 della Provincia di Biella e recepiti per i mesi di novembre e dicembre, alla Determinazione n.1579 del 05/11/2025 della Provincia di Biella, quest'ultima adottata a seguito del riesame AIA per l'adeguamento alle BAT.

13					
Impianto di cogenerazione Pot. 2.815 kW					
Data	RdP	Portata	Polveri totali	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio
		[m <sup>3</sup> /h a 0°C e 0,101MPa]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]
		6.000	2	95	120
13/01/22	220018-001	4.500	*	75	99
11/01/23	230013-001	4.900	*	56	110
31/01/24	240064-001	4.400	*	85	33
12/03/25	250231-003	4.700	*	82	34

\*valori limite di emissione si considera rispettato in quanto è utilizzato come combustibile metano e pertanto per tale parametro non è previsto un monitoraggio periodico.

6				
Generatore di calore UNICAL Pot. 1.990 kW				
Data	RdP	Portata	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio
		[m <sup>3</sup> /h a 0°C e 0,101MPa]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]
		3.000	100	100
07/10/24	240956-001	1.300	51	8
12/03/25	250231-002	1.400	53	8

Per quanto riguarda i parametri Polveri totali e Ossidi di zolfo SO<sub>2</sub> : \*valori limite di emissione si considera rispettato in quanto è utilizzato come combustibile metano e pertanto per tale parametro non è previsto un monitoraggio periodico.

5				
Generatore di calore FERROLI Pot. 2.100 kW				
Data	RdP	Portata	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio
		[m <sup>3</sup> /h a 0°C e 0,101MPa]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]
		2.200	150	100
14/11/24	241134-001	900	92	1
12/03/25	250231-001	2.100	88	1

*Per quanto riguarda i parametri Polveri totali e Ossidi di zolfo SO<sub>2</sub> : \*valori limite di emissione si considera rispettato in quanto è utilizzato come combustibile metano e pertanto per tale parametro non è previsto un monitoraggio periodico.*

Per quanto concerne il controllo delle emissioni in acqua in ottemperanza a quanto previsto dalla Autorizzazione Integrata Ambientale sono stati effettuati controlli analitici periodici sullo scarico di acque reflue industriali in corpo idrico superficiale.

Si riporta inoltre nel seguito copia dei risultati dei rapporti di prova riportanti le risultanze dei controlli analitici effettuati sulle emissioni dello insediamento per porle a disposizione del pubblico interessato in ottemperanza a quanto disposto dal comma 2 dello articolo 29-decies del D.Lgs. 152/06 nelle forme previste dalla normativa indicata.

Inquinanti monitorati allo scarico

≪limite rilevabilità

Data	Laboratorio	N. rapporto di prova	ph	COD (come 02)	Solidi sospesi totali	Azoto totale	Azoto ammoniacale (come NH4)	Fosforo totale (come P)	Colore non percettibile con HPL-150	Tensioattivi totali	Cromo VI	Cromo totale	Nichel	Rame	Zinco	Ferro	Cadmio	Manganese	Piombo	
				mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
<b>Limite di scarico</b>			<b>5,5 - 9,5</b>	<b>350</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>80</b>	<b>4</b>	<b>0,2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0,4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0,02</b>	<b>4</b>	<b>0,3</b>	
31/01/25	COMIE	25LA009939	7,9	52,8	5,9	10,2	<0,5	<0,2	20	<0,5	<0,05	<0,1	<0,1	<0,05	<0,05	<0,2	<0,002	<0,1	<0,02	
02/04/25	BQT	7815	7,63	86	3	18	n.r.	0,2	40	0,65	n.r.	n.r.	0,1	n.r.	0,01	0,1	n.r.	1,2	n.r.	
09/07/25	BQT	15764	7,96	82	3	19	n.r.	0,4	40	0,18	n.r.	n.r.	0,1	n.r.	n.r.	0,15	n.r.	1,9	n.r.	
30/10/25	BQT	21587	7,97	113	15	21	n.r.	0,3	40	1,2	n.r.	n.r.	0,13	n.r.	n.r.	0,19	n.r.	n.r.	n.r.	

Inquinanti monitorati allo scarico - Determinazione n.1579 del 05/11/2025

≪limite rilevabilità

Data	Laboratorio	N. rapporto di prova	ph	Solidi sospesi totali	COD (come 02)	Azoto totale	Azoto ammoniacale (come NH4)	Fosforo totale (come P)	Tensioattivi totali	Zinco	Ferro	Cadmio	Manganese	Piombo	Composti alogenati adsorbibili AOX
				mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	
<b>Limite di scarico</b>			<b>5,5 - 9,5</b>	<b>≤200</b>	<b>350</b>	<b>100</b>	<b>≤30</b>	<b>≤10</b>	<b>≤4</b>	<b>0,5</b>	<b>≤4</b>	<b>≤0,02</b>	<b>≤4</b>	<b>≤0,3</b>	<b>0,4</b>
27/11/25	CRAB	251343-001	7,7	5	107	8	0,1	0,01	1,68	0,013	0,058	0,0005	0,027	0,03	0,44
10/12/25	CRAB	251387-001	7,7	9	150	14	1	0,06	2,0	0,014	0,104	0,0005	0,021	0,003	0,059