

IPPC Amcor Flexibles Arenzano Srl

Atto dirigenziale 2021/1863 del 31/08/2021 Protocollo: 2021/42826 del 01/09/2021

RELAZIONE ANNUALE ANNO 2025

Indice

1. Valutazione prestazione ambientale complessiva dell'impianto	3
Riduzione Emissioni di COV e Consumo energetico	5
Valutazione degli impatti ambientali delle Materie Prime e dell'ottimizzazione dell'uso dei solventi.....	5
2. Piano di monitoraggio e controllo – Consumi.....	6
Materie prime e ausiliarie	6
Risorse idriche.....	7
Combustibili	7
3. Piano di monitoraggio e controllo - Emissioni in atmosfera	8
4. Piano di monitoraggio e controllo – Analisi efficienza carboni.....	9
5. Piano di monitoraggio e controllo - Emissioni in acqua.....	9
Scarichi dell'insediamento	9
Parametri monitorati	10
6. Piano di monitoraggio e controllo – Emissioni sonore	10
7. Piano di monitoraggio e controllo – Rifiuti	11
Rifiuti prodotti.....	11
Classificazione dei rifiuti pericolosi	13
Classificazione dei rifiuti non pericolosi con codice a specchio.....	14
Sottoprodotti	14
8. Piano di monitoraggio – Acque sotterranee e suolo	14
9. Bilancio di Massa - Piano Gestione Solventi	15
10. Registro bilancio energetico	16
11. Impianti e Manutenzione.....	17
12. Riscontro alle azioni proposte nel Rapporto di ispezione ambientale	18
Raccomandazioni	18
Allegati	19

1. Valutazione prestazione ambientale complessiva dell'impianto

Ai fini della valutazione della prestazione ambientale complessiva dell'impianto vengono riportati nelle tabelle seguenti:

- Indicatori Energetici
- Aspetti Energetici
- Indicatori di Prestazione

Indicatori Energetici				
Descrizione	Unità di misura	Valore 2025	Valore 2024	Valore 2023
Consumi di metano per litro di solvente per ore di funzionamento	(m3/l)*h	23,72	28,26	24,03
Consumi elettrici per litro di solvente per ore di funzionamento	(KWh/l)*h	226,66	214,00	184,76
Consumo specifico di energia (<350)	Wh/m2 stampato	339	345	346
Consumo specifico di energia	(Wh/ton prodotto finito)	4.076	3.715	3.722

I valori sono in linea con gli anni precedenti, l'aumento dell'indicatore "Consumi elettrici" per litro di solvente per ore di funzionamento" è dovuto alla diminuzione della produzione e al mix prodotto.

L'indicatore "Consumo specifico di energia" risulta per l'anno 2025 in linea con i valori degli anni precedenti seppure in lieve diminuzione a fronte della riduzione dei m2 stampati.

Aspetti energetici				
Descrizione	Unità di misura	Valore 2025	Valore 2024	Valore 2023
Consumi annui totali di energia elettrica (in MW/h) dell'impianto	MW/h	4.620,269	5.138,597	4.800,922
Consumi annui totali di energia elettrica (in MW/h) - Unità di produzione (Converting)	MW/h	3.580,454	3.959,336	3.609,47
Consumi annui totali di energia elettrica (in MW/h) - Unità di produzione (Bag Making)	MW/h	1.039,815	1.179,261	1.191,45
Consumi di ciascun combustibile solido (in t) in ingresso all'azienda	t	-	-	-
Consumi di ciascun combustibile liquido (in t) in ingresso all'azienda	t	-	-	-
Consumi di ciascun combustibile gassoso (in m3) in ingresso all'azienda	m3	655.990,82	695.007,70	628.559,64
Energia Termica (in GJ) prodotta globalmente dall'impianto	GJ	23.180,75	24.559,49	22.211,41
Energia Termica (in GJ) - Unità di produzione (Converting)	GJ	23.180,75	24.559,49	22.211,41
Energia Termica (in GJ) - Unità di produzione Bag Making	GJ	-	-	-
Consumi energetici totali	TEP/anno	1.580,70	1.751,80	1.619,60
Produzione totale	ton	2.652,00	3.188,00	2.919,00

Modalità di misura: Lettura contatori, dati aziendali, consumi da fatture, in valori contraddistinti da () derivano da applicazione formule da letteratura

La diminuzione dei consumi di energia elettrica e del consumo di combustibile gassoso nel 2025 è da ricondurre alla diminuzione della produzione totale annua e al numero di ore lavorate.

Indicatori di Prestazione				
Descrizione	Unità di misura	Valore 2025	Valore 2024	Valore 2023
Consumo di acqua per unità di prodotto	m3/ton	4,8	4,2	3,6
Consumo specifico di energia (<350)	Wh/m2 stampato	339	345	346
Solvente recuperato per unità di prodotto	Kg/ton	208,1	199,9	209,0
Fanghi di inchiostro/numero cilindri movimentati	Kg/n°	Indice non disponibile con attuale Sistema Operativo Integrato	Indice non disponibile con attuale Sistema Operativo Integrato	Indice non disponibile con attuale Sistema Operativo Integrato (SAP BEAS BOne)
Fanghi di inchiostro/ Inchiostri in ingresso	%	0,25	0,19	0,20
Failure on demand (Fod) annual	n° fallimenti/ n° prove	Vedi allegato: Valutazione annuale sugli esiti verifiche di funzionalità e delle manutenzioni periodiche	Vedi allegato: Valutazione annuale sugli esiti verifiche di funzionalità e delle manutenzioni periodiche	Vedi allegato: Valutazione annuale sugli esiti verifiche di funzionalità e delle manutenzioni periodiche
07 01 08*	Kg/m2	0,00193	0,00182	0,0016
08 03 12*	Kg/m2	0,00129	0,00139	0,0012
08 03 14*	Kg/m2	0,00153	0,00125	0,0014
08 03 18	Kg/m2	0,000002	0,000001	0,000001
08 04 09*	Kg/m2	0,00082	0,00081	0,0011
15 01 01	Kg/m2	0,00103	0,00099	0,0010
15 01 02	Kg/m2	0,00139	0,00214	0,0032
15 01 03	Kg/m2	0,00163	0,00176	0,0020
15 01 06	Kg/m2	0,03961	0,03790	0,0406
15 01 10*	Kg/m2	0,00037	0,00036	0,0004
15 02 02*	Kg/m2	0,00001	0,00001	0,00001
17 04 02	Kg/m2	-	0,00009	0,0001
17 04 05	Kg/m2	0,00292	0,00012	0,0014
16 02 13*	Kg/m2	-	-	0,000002
16 02 14	Kg/m2	0,000005	0,00006	0,00003
20 01 21*	Kg/m2	0,000002	0,000003	0,000005
16 10 02	Kg/m2	-	-	0,00001
13 02 05*	Kg/m2	0,0000037	-	-
Produzione totale rifiuti Kg/m2 (< 0,1)	Kg/m2	0,05	0,05	0,05

L'indicatore "Produzione totale rifiuti kg/m2" per l'anno 2025 rispetta il valore limite presente in Autorizzazione.

Al fine di monitorare la produzione del rifiuto rappresentativo del processo (08 03 14*) normalizzandolo rispetto all'effettiva produzione, si è stabilito di integrare il set degli indicatori di prestazione con l'indicatore "Fanghi di inchiostro/inchiostri in ingresso". Quest'ultimo per l'anno 2025 risulta il linea, con i valori degli anni precedenti benché in aumento per la riduzione del quantitativo della materia prima in ingresso.

Riduzione Emissioni di COV e Consumo energetico

In linea con la BAT2 e quanto previsto in Autorizzazione, al fine di migliorare la prestazione complessiva dell'impianto, in particolare per quanto riguarda le emissioni di COV e il consumo energetico, sono stati individuati:

- La fase di Stampa e di Accoppiatura come processi che contribuiscono maggiormente alle emissioni di COV in quanto vengono utilizzati prodotti a base solvente;
- L'impianto di recupero solventi e i compressori come parti di impianto maggiormente energivore.

Sono state individuate ed attuate le azioni per ridurre al minimo le emissioni di COV:

- attraverso il trattamento effettuato dall'Impianto Recupero Solventi soggetto a manutenzione come riportato nel Registro di Gestione Aziendale (allegato);
- vengono utilizzati inchiostri, vernici ed adesivi contenenti la minima quantità possibile di solventi ed il tenore più elevato di solido, tenuto conto dei requisiti richiesti per il prodotto;
- ottimizzazione dell'uso inchiostri mediante dosaggio automatico dei colori;
- i solventi, i materiali pericolosi, i solventi esausti ed i materiali di smaltimento delle operazioni di pulizia sono stoccati in fusti metallici chiusi.

Sono state inoltre individuate azioni per ridurre al minimo il consumo energetico, tali attività sono anche presenti nel Piano di efficienza energetica:

- Manutenzioni programmate.
- Valutazione e impatto di una riduzione della pressione del circuito di distribuzione dell'aria compressa.
- Efficientamento della produzione RR.

Valutazione degli impatti ambientali delle Materie Prime e dell'ottimizzazione dell'uso dei solventi

In linea con la BAT3 e quanto previsto in Autorizzazione:

- per la produzione non vengono utilizzate materie prime classificate cancerogene, mutagene tossiche per la riproduzione ed estremamente preoccupante. (per ulteriori informazioni su CLP, e quantitativi si rimanda alla sezione Consumi di materie prime e ausiliarie successiva);
- ottimizzazione dell'uso mediante dosaggio automatico dei colori, ottimizzazione dell'uso dei solventi nel processo attraverso l'utilizzo di lavatrice automatica e recupero dei solventi mediante distillazione.

In conformità a quanto previsto dalla BAT 22 punto a) ed in linea con il piano di gestione rifiuti dello stabilimento, è in fase di studio la possibilità di classificare gli scarti di bobine, rifilature e buste derivanti dalla produzione di prodotti riciclabili come sottoprodotto.

2. Piano di monitoraggio e controllo – Consumi

Materie prime e ausiliarie

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativi annui		
							2025	2024	2023
Bobine	Bobine	N.A.	Stampa ed Accoppiatura	Magazzini dedicati	Solido	Kg	2.638.760	3.187.649	2.960.148
Colle	Miscela	H225;H319;H336	Stampa ed Accoppiatura	Cisterne o fusti metallici in magazzini dedicati provvisti di sistemi di contenimento	Liquido	Kg	136.798	172.604	167.140
Catalizzatori	Miscela	H332;H319;H334;H317;H336;H225	Stampa ed Accoppiatura		Liquido	Kg	25.679	29.431	23.259
Inchiostri	Miscela	H225;H319;H336	Stampa ed Accoppiatura		Liquido	Kg	187.419	225.463	209.329
Vernici mattate	Miscela	H225;H332;H319;H334;H317;H336	Stampa ed Accoppiatura		Liquido	Kg	34.746	46.004	38.694
Vernici di allungamento	Miscela	H225;H319;H336	Stampa ed Accoppiatura		Liquido	Kg	65.685	76.972	66.202
Ritardante	Sostanza, CAS 109-60-4	H225;H319;H336	Stampa ed Accoppiatura	Fusti metallici in magazzini dedicati provvisti di sistemi di contenimento	Liquido	Kg	0	0	2.160

L'andamento dei quantitativi di materie prime utilizzate nel corso del 2025 rispetto all'anno 2024 è decrescente in linea con la riduzione della produzione.

Risorse idriche

Fonte	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo	Metodo di misura	Unità di misura	Quantitativi annui		
						2025	2024	2023
Acquedotto	RI 1	IRS e sanitari	Industriale e civile	Lettura contatore trimestrale	m3	11.527	11.765	8.514
Acquedotto	RI 2	Antincendio	Antincendio			0	0	0
Acquedotto	RI 3	Sanitari	Civile			1.269	1.732	2.000
Acquedotto	RI 4	Antincendio	Antincendio			0	0	0
Acquedotto	RI 5	IRS	Industriale			9.014*	9.113*	7.351*

(*) quantitativo già conteggiato in RI 1

Combustibili

Tipologia	Metodo di misura	Fase di utilizzo e punto di misura	Unità di misura	Quantitativi annui		
				2025	2024	2023
Metano	Lettura contatore trimestrale	Industriale - C1	m3	419.091	465.720	424.911
Metano		Industriale - C2		192.299	209.511	181.728
Metano		Civile - C3		20.274	19.775	21.920

I consumi di Materie prime, combustibili, considerate le ore lavorate, il mix di prodotto e il quantitativo di prodotto finito, risultano essere in linea rispetto agli anni precedenti.

3. Piano di monitoraggio e controllo - Emissioni in atmosfera

A partire dall'anno 2022, come previsto dall'Atto Dirigenziale 2021/1863 del 31.08.2021, i punti di emissione, le metodologie utilizzate e i parametri misurati sono i seguenti:

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Frequenza	Metodo	Quantitativi annui			Limite di legge pre-2025	Limite di legge dal 2025
					2025	2024	2023		
E1	IRS	TCOV (mg/Nm3)	Annuale	UNI EN 12619:2013	2,21	2,45	2,11	< 20	< 20
		Portata/T (Nm3/h)		UNI EN 16911:2013	82200	88700	89000	< 140.000	<140.000
E2	Caldaia	NOx (mg/Nm3)		UNI EN 14792:2017	139	150	222	< 350	< 200
		Portata/T (Nm3/h)		UNI EN 16911:2013	1950	2370	4360	-	-
		Umidità (%)		UNI EN 14790:2017	14,7	7,43	11	-	-
		CO (mg/Nm3)		UNI EN 15058:2017	8,08			-	-
		O2 (%)		UNI EN 14789:2017	4,18	7,01	8,05	-	-
E3	Caldaia	NOx (mg/Nm3)		UNI EN 14792:2017	142	192	226	< 350	<200
		Portata/T (Nm3/h)		UNI EN 16911:2013	2120	2220	2820	-	-
		Umidità (%)		UNI EN 14790:2017	16,8	8,43	8,96	-	-
		CO (mg/Nm3)		UNI EN 15058:2017	5,73			-	-
		O2 (%)		UNI EN 14789:2017	5,58	8,28	6,7	-	-
E4	Caldaia	NOx (mg/Nm3)		UNI EN 14792:2017	139	136	128	< 350	< 200
		Portata/T (Nm3/h)		UNI EN 16911:2013	2130	1280	1910	-	-
		Umidità (%)		UNI EN 14790:2017	11,4	7,6	8,19	-	-
		CO (mg/Nm3)		UNI EN 15058:2017	7,65			-	-
		O2 (%)		UNI EN 14789:2017	8,00	11,5	7,42	-	-
E6	Caldaia	Ore di funzionamento		Lettura contatore	0	0	0	< 500*	<500*

* monitoraggio previsto se la caldaia è in funzione per più di 500 ore all'anno

Dall'anno 2025 i limiti ed i parametri per le emissioni di E2, E3, E4 sono stati allineati ai sensi dell'art.269 comma 5.

I parametri misurati risultano essere tutti al di sotto dei limiti.

Riferimenti rapporti di analisi in allegato:

E1 Monte: Rapporto di prova n° 25-054051 Data campionamento: 27/11/2025

E1 Valle: Rapporto di prova n° 25-054050 Data campionamento: 27/11/2025

E2: Rapporto di prova n° 25-054052 Data campionamento: 25/11/2025

E3: Rapporto di prova n° 25-054053 Data campionamento: 25/11/2025

E4: Rapporto di prova n° 25-054054 Data campionamento: 26/11/2025

4. Piano di monitoraggio e controllo – Analisi efficienza carboni

Prossima analisi dei carboni prevista nel 2026.

	2023	2024	2025
Efficienza Carboni	99.59%	99.55%	99.40%

Considerando inoltre la riduzione di concentrazione di COV > del 90% tra monte e valle del punto di emissione E1, la carica di carbone non ha perso capacità rispetto alle ultime analisi effettuate e permette di mantenere le emissioni entro i limiti fissati risultando pertanto idonea al trattamento degli effluenti.

5. Piano di monitoraggio e controllo - Emissioni in acqua

Scarichi dell'insediamento

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Misure da effettuare	Frequenza	Quantitativi annui		
					2025	2024	2023
S2	Acque di raffreddamento	Pubblica fognatura	Quantità volumetrica scaricata (m3)	Trimestrale	4.616	5.186	3.991
			Quantitativo medio mensile (m3)	Annuale	385	432	333

La quantità volumetrica di acqua scaricata in fognatura nell'anno 2025 è in linea con i valori storici dell'impianto tenendo in considerazione le ore lavorate, i quantitativi prodotti e il mix di produzione.

Parametri monitorati

A partire dall'anno 2022, come previsto dall'Atto Dirigenziale 2021/1863 del 31.08.2021 i parametri monitorati sono i seguenti:

Anno	2025		2024		2023		Limite di legge
Parametro	I Semestre	II Semestre	I Semestre	II Semestre	I Semestre	II Semestre	
PH	7,09+/-0,17	8,02+/-0,17	7,92+/-0,17	7,80+/-0,17	8,20+/-0,17	7,42+/-0,17	5,5 - 9,5
Rame (mg/l)	0,14	0,207	0,079	<0,1	0,201	0,117	0,4 mg/l
Zinco (mg/l)	<0,003	0,027	0,021	<0,1	0,051	0,01	1,0 mg/l
Cromo tot (mg/l)	<0,002	0,0069	0,0087	<0,1	< 0,010	<0,008	4 mg/l
Nichel (mg/l)	<0,002	0,024	0,017	<0,05	0,028	0,02	4 mg/l
Piombo (mg/l)	<0,003	0,006	<0,0032	<0,1	< 0,010	<0,007	0,3 mg/l
Ferro (mg/l)	0,0905	0,105	0,0814	<0,1	0,079	0,043	4 mg/l
Stagno (mg/l)	<0,0048	<0,0048	0,000566	<0,1	<0,005	<0,013	-
Alluminio (mg/l)	<0,0090	0,027	0,0263	<0,1	0,027	0,027	2,0 mg/l
Manganese (mg/l)	<0,0024	<0,0024	<0,0025	<0,1	<0,010	<0,010	4 mg/l
Arsenico (mg/l)	<0,0098	<0,0098	<0,0099	<0,1	<0,005	<0,016	0,5 mg/l
Cadmio (mg/l)	<0,00076	<0,00076	<0,00076	<0,01	<0,002	<0,001	0,02 mg/l
Tensioattivi tot (mg/l)	<1,6	<1,6	<1,6	<1,6	<1,6	<1,6	4 mg/l

Riferimenti rapporti di analisi in allegato:

I Semestre: Rapporto di prova n° 25-023086-205320 Data campionamento: 22/05/2025

II Semestre: Rapporto di prova n°25-055084-490761 Data campionamento: 27/11/2025

I parametri misurati risultano essere tutti al di sotto dei limiti di legge riportati in Tab. 3, All. 5, Parte III del D.Lgs. 152/2006

6. Piano di monitoraggio e controllo – Emissioni sonore

Prossimo monitoraggio previsto nell'anno 2026.

7. Piano di monitoraggio e controllo – Rifiuti

Rifiuti prodotti

CER*	Descrizione rifiuto*	Fase del processo in cui si origina	Produzione annua (Kg o Ton)	N° di conferimenti annui	Tipologia impianti di destino	Rif. certificato analitico** per verifica conferibilità a imp. dest. (ove richiesto)	Quantitativi annui		
							2023	2024	2025
07 01 08*	Azeotropo derivante dal processo di distillazione del solvente recuperato	Impianto recupero solvente	61.670	12	Recupero - R13	EV-25-018700-166993 EV-25-018700-166992	51.780	62.592	61.670
08 03 12*	Scarti di inchiostro derivante dalla preparazione degli inchiostri non inviati a distillazione	Reparto inchiostri, Stampa	41.112	10	Recupero - R13	EV-25-018700-166986	38.698	47.752	41.112
08 03 14*	Fanghi di inchiostro residui dalla distillazione degli inchiostri per recupero solvente	Reparto inchiostri, Stampa	48.688	10	Recupero - R13	EV-25-006403-055045	42.936	42.733	48.688
08 03 18	Toner per stampanti esauriti.	Stampanti	70	3	Recupero - R13	EV-25-019819-177148	35	20	70
08 04 09*	Adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose. Scarti di colla	Reparto accoppiatura	26.028	10	Recupero - R13	EV-25-018700-166994	34.362	27.875	26.028
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone. Rifiuto derivante dal disimballaggio delle materie prime	Magazzino	32.890	24	Recupero - R13		31.640	34.020	32.890
15 01 02	Imballaggi in plastica. Rifiuto derivante dal disimballaggio delle materie prime e dall'obsolescenza delle stesse	Magazzino	44.351	10	Recupero - R13		101.081	73.320	44.351
15 01 03	Imballaggi in legno. Rifiuto derivante dal disimballaggio delle materie prime	Magazzino	52.050	13	Recupero - R13		62.790	60.400	52.050

15 01 06	Imballaggi in materiali misti. Scarti di bobine, rifilature delle bobine e buste.	In tutto il ciclo produttivo	1.263.140	155	Recupero - R13		1.275.470	1.300.655	1.263.140
15 01 10*	Imballaggi contaminati da sostanze pericolose, residui di inchiostro e adesivo	Reparto Inchiostri, Stampa, Accoppiatura	11.748	15	Recupero - R12 - latte sporche Recupero - R13 - sacchi sporchi	EV-25-007223-061639 EV-25-018700-166989	11.378	12.278	11.748
15 02 02*	Dpi usurati sporchi di inchiostro, adesivo o prodotti di manutenzione	In tutto il ciclo produttivo e manutenzione	216	2	Recupero - R13	EV-25-018700-166991	196	284	216
17 04 02	Alluminio. Rifiuto prodotto dallo smaltimento di materiale obsoleto	Magazzino	0	0	Recupero - R13		1.974	3.180	0
17 04 05	Ferro e acciaio. Rifiuto prodotto dallo smaltimento di cilindri utilizzati in stampa	Cilindri per la stampa non più utilizzabili	92.960	6	Recupero - R13		43.680	4.020	92.960
16 02 13*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi. Materiale informatico non più in uso.	Monitor dismessi, obsoleti o non funzionanti	0	0	-		66	0	0
16 02 14	Apparecchiature fuori uso	Sostituzione apparecchiature	1.600	2	Recupero - R13		974	1.980	1.600
20 01 21*	Manutenzione luci, sostituzione luci al neon	Manutenzione	68	1	Recupero - R13		154	90	68
130205*	Oli minerali esausti	Manutenzione	119	2	Recupero - R12		0	0	119
16 10 02	Acqua di spurgo piezometri	Monitoraggio	0	0	-		393	0	0

Classificazione dei rifiuti pericolosi

CER	Descrizione processo che genera il rifiuto	Sostanze utilizzate*	Sostanze pericolose presenti nel rifiuto	Frasi di rischio	Classi di pericolo	Rif. all'eventuale certificato analitico**
07 01 08*	Processo di distillazione dell'impianti di recupero	inchiostri, adesivi, catalizzatori e vernici	acetato di etile isopropil acetato acido acetico	H315 - H319 - H314	HP3 - HP4 - HP8	EV-25-018700-166993
07 01 08*	Processo di distillazione dell'impianti di recupero	inchiostri, adesivi, catalizzatori, vernici	acetato di etile isopropanolo	H315 - H319	HP3 - HP4	EV-25-018700-166992
08 03 12*	Scarti di inchiostro derivanti da stampa e la preparazione di inchiostri	inchiostri, vernici	acetato di etile	H315 - H319	HP3 - HP4	EV-25-018700-166986
08 03 14*	Processo di distillazione degli inchiostri per recupero solvente	inchiostri	acetato di etile	H315 - H319	HP3 - HP4	EV-25-006403-055045
08 04 09*	Scarto di adesivo	adesivi e catalizzatori	acetato di etile	H315 - H319	HP3 - HP4	EV-25-018700-166994
15 01 10*	imballaggi metallici contenenti residui di inchiostri o adesivi derivante da stampa, accoppiatura e reparto inchiostri	inchiostri	acetato di etile		HP3-HP4-HP5-HP6-HP13	EV-25-007223-061639
15 01 10*	sacchi in plastica contenenti residui di inchiostri o adesivi derivante da stampa, accoppiatura e reparto inchiostri	inchiostri	acetato di etile		HP3 - HP4	EV-25-018700-166989
15 02 02*	Sostituzione indumenti protettivi	inchiostri, adesivi, catalizzatori, vernici, prodotti di manutenzione	idrocarburi	H410 - H411 - H412	HP14	EV-25-018700-166991
13 02 05*	Manutenzione	Oli minerali esausti			HP4-HP5-HP14	

20 01 21*	Manutenzione luci, sostituzione luci al neon				HP5 HP6 HP13	-
-----------	--	--	--	--	--------------	---

Classificazione dei rifiuti non pericolosi con codice a specchio

CER	Descrizione processo che genera il rifiuto	Sostanze utilizzate**	Sostanze presenti nel rifiuto	Concentrazioni (mg/Kg)	Motivazioni della non pericolosità	Rif. certificato analitico***
08 03 18	Toner Stampanti esausti da sostituire	-	-	-	esclusione di contaminazione di sostanze pericolose che lo contaminano	EV-25-019819-177148

Sottoprodotti

Sottoprodotto	Descrizione del ciclo produttivo di destino e le modalità d'impiego.	Unità di misura	Quantitativi annui		
			2025	2024	2023
Acetato di etile	Solvente recuperato dall'impianto di recupero solventi utilizzato per pulizia componenti, diluizione di inchiostri in reparto Stampa e adesivi in Reparto Accoppiatura. <u>Quantitativo annuo comprensivo della quota parte del solvente venduto</u>	Kg	551.979	637.362	610.281
Acetato di etile	<u>Quota parte di solvente venduto compresa nel quantitativo annuo di cui sopra</u>	Kg	34.100	56.412	57.780

8. Piano di monitoraggio – Acque sotterranee e suolo

Prossimo monitoraggio delle acque sotterranee previsto nell'anno 2027.

Prossimo monitoraggio del suolo previsto nell'anno 2032.

9. Bilancio di Massa - Piano Gestione Solventi

Piano Gestione Solventi - AF Arenzano

Anno 2024



D.Lgs 152/06 (parte V dell'allegato III alla parte V)

Definizioni

Ai fini del calcolo del bilancio di massa necessario per l'elaborazione del piano di gestione dei solventi si applicano le seguenti definizioni. Per il calcolo di tale bilancio tutte le grandezze devono essere espresse nella stessa unità di massa.

a) Input di solventi organici [I]:

I1. La quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati che sono immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	238.686,36	Kg
I2. La quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati recuperati e reimmessi come solvente nel processo (il solvente riutilizzato è registrato ogni qualvolta sia usato per svolgere l'attività).	522.542,70	Kg

b) Output di solventi organici [O]:

O1. Emissioni negli effluenti gassosi.	1.272,11	Kg
O2. La quantità di solventi organici scaricati nell'acqua, tenendo conto, se del caso, del trattamento delle acque reflue nel calcolare O5.		Kg
O3. La quantità di solventi organici che rimane come contaminante o residuo nei prodotti all'uscita del processo.	234,28	Kg
O4. Emissioni diffuse di solventi organici nell'aria. E' inclusa la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfianti e aperture simili.		Kg
O5. La quantità di solventi organici e composti organici persi a causa di reazioni chimiche o fisiche (inclusi ad esempio quelli distrutti mediante incenerimento o altri trattamenti degli effluenti gassosi o delle acque reflue, o catturati ad esempio mediante assorbimento, se non sono stati considerati ai sensi dei punti O6, O7 o O8).		Kg
O6. La quantità di solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	143.256,58	Kg
O7. La quantità di solventi organici da soli o solventi organici contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto avente i requisiti richiesti per il relativo commercio.	30.690,00	Kg
O8. La quantità di solventi organici contenuti nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono stati considerati ai sensi del punto O7.	-1.253,70	Kg

O9. La quantità di solventi organici scaricati in altro modo.	Kg
--	----

Formule di calcolo

a) L'emissione diffusa è calcolata secondo la seguente formula:

$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$	64.721,37	Kg
-----------------------------------	-----------	----

b) Le emissioni totali [E] sono calcolate con la formula seguente:

$E = F + O1$	65.993,48	Kg
--------------	-----------	----

dove F è l'emissione diffusa quale definita sopra. Per valutare la conformità al valore limite di emissione totale espresso come fattore di emissione in riferimento a taluni parametri specifici, stabilito nell'autorizzazione, il valore [E] è riferito al pertinente parametro specifico.

c) Il consumo ove applicabile si calcola secondo la formula seguente:

$C = I1 - O8$	239.940,06	Kg
---------------	------------	----

d) L'input per la verifica del limite per le emissioni diffuse o per altri scopi si calcola con la seguente formula:

$I = I1 + I2$	761.229,06	Kg
---------------	------------	----

Percentuale emissione diffusa		
$\% Ed = F / I$	8,50	%

Percentuale emissione TOTALE		
$\% Etot = (F + O1) / I$	8,67	%

La percentuale di emissione fuggitive risulta essere al di sotto del limite previsto (< 12%) in linea con gli anni precedenti.

10. Registro bilancio energetico

In linea con la BAT 19 e con quanto previsto in Autorizzazione, il Registro del bilancio energetico fornisce la ripartizione del consumo totale di energia elettrica (di rete) ed energia termica (da metano) per tipo di fonte.

Il Registro comprende:

- Definizione del limite energetico dell'attività;
- Informazioni sul consumo energetico per tipo di fonte;
- Flussi di energia nel sistema;

Registro energetico anno 2025

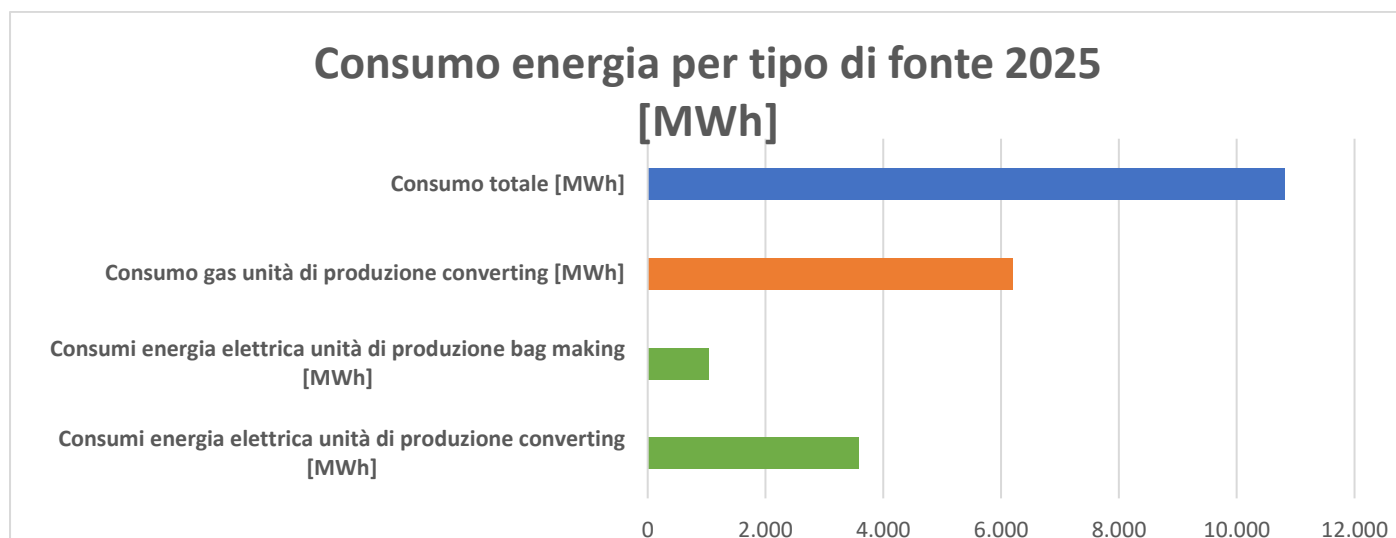
Consumo energia per tipo di fonte:

	2025	2024	2023
Consumi energia elettrica unità di produzione converting [MWh]	3.580	3.959	3.609
Consumi energia elettrica unità di produzione bag making [MWh]	1.040	1.179	1.191
Consumo energia elettrica dell'impianto [MWh]	4.620	5.139	4.801
Consumo gas unità di produzione converting [MWh]	6.190	6.706	6.065
Consumo gas unità di produzione bag making [MWh]			
Consumo gas dell'impianto [MWh]	6.190	6.706	6.065
Consumo totale [MWh]	10.811	11.845	10.866

Limiti energetici dell'attività:

	2025	2024	2023
Consumo specifico di energia (Wh/m ²)	339	345	346
Consumo specifico di energia (Wh/kg prodotto finito)	4.076	3.715	3.722

Informazioni sul flusso di energia:



11. Impianti e Manutenzione

E' stata eseguita la valutazione sugli esiti delle verifiche di funzionalità e delle manutenzioni periodiche eseguite nel corso dell'anno 2025 (*Vedi allegato: Valutazione annuale sugli esiti delle verifiche di funzionalità e delle manutenzioni periodiche*):

Le verifiche di funzionalità programmate per l'anno 2025 sugli apparecchi definiti in Stand-by hanno evidenziato parametri FOD=0. Seguendo un principio prudentiale, l'azienda decide di non diminuire le frequenze dei controlli per l'anno 2026 e di riesaminare le stesse il prossimo anno.

Le verifiche di funzionalità programmate per l'anno 2025 sugli apparecchi definiti On-line non hanno evidenziato fallimenti pertanto gli apparecchi funzionavano ad ogni prova. La frequenza delle manutenzioni periodiche si considera idonea ma come deciso per le apparecchiature Stand-by, seguendo un principio prudentiale, non sarà diminuita per l'anno 2026.

In linea con l'Autorizzazione vigente è stato riesaminato il Piano di Manutenzione dell'impianto.

L'elenco degli impianti, la frequenza delle attività di manutenzione e i rapporti della manutenzione periodica prevista sugli impianti interessati dal piano di monitoraggio sono contenuti nel documento "Registro di Gestione aziendale - Anno 2025" in allegato con i rapporti di intervento in caso di attività eseguita da parte di Ditta Esterna.

Tutti gli interventi di manutenzione ordinaria previsti dal Registro di gestione aziendale sono stati eseguiti e tutti gli interventi proposti nei rapporti di manutenzione sono stati presi in carico.
Non si evidenziano criticità.

Nell'anno 2025 non si sono verificati periodi di condizioni di esercizio diversi da quelli normali (OTNOC).

Nell'anno 2025 non si sono verificati sversamenti.

Nell'anno 2025 non si sono verificate situazioni di emergenza con valenza ambientale.

12. Riscontro alle azioni proposte nel Rapporto di ispezione ambientale

Riferimento: Rapporto di ispezione ambientale – Anno 2025 del 22/08/2025

Raccomandazioni

Raccomandazione N. 1 – Sottoprodotti

"Chiarire perché il "Solvente recuperato dall'impianto di recupero solventi utilizzato per pulizia componenti, diluizione di inchiostri in reparto Stampa e adesivi in Reparto Accoppiatura, comprensivo della quota parte del solvente venduto" non è pari alla somma di I2+O7+O8"

A seguito di una valutazione interna, si è provveduto ad allineare per l'anno 2025 il quantitativo indicato nella tabella "Sottoprodotti" con la sommatoria delle righe I2, O7 e O8 del Piano di Gestione dei Solventi. Negli anni precedenti il quantitativo di sottoprodotto veniva considerato come sola sommatoria di I2 e O8 esclusivamente per la modalità di gestione interna dello stesso: il solvente viene infatti destinato alla vendita solo nei casi in cui la richiesta interna risulti inferiore rispetto al quantitativo effettivamente recuperato.

Azioni di miglioramento

Azioni di miglioramento N. 1 – Rifiuti

"Valutare l'opportunità di prevedere una copertura dell'area di deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi."

A seguito di valutazione interna, come riportato nel documento trasmesso in data 12/07/2024 - Riscontro alle azioni proposte nel Rapporto di ispezione ambientale - Anno 2023 del 04/08/2023, si è stabilito di non procedere alla copertura dell'area di deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi.

Allegati

- Registro di Gestione e Allegati
- Analisi Acqua di scarico (S2)
- Analisi Emissioni in atmosfera (E1 monte e valle, E2, E3, E4)
- Analisi Rifiuti con schede di sicurezza
- Analisi efficienza carboni
- Piano efficienza energetica
- Valutazione annuale sugli esiti delle verifiche di funzionalità e delle manutenzioni periodiche
- Tabelle Riassuntive Piano di monitoraggio