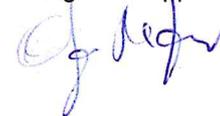


LAER H S.R.L.

**Esiti degli autocontrolli relativi al
PIANO DI MONITORAGGIO
dell'Autorizzazione Integrata Ambientale
AIA - P.D. N.° 2015/4940 del 24/11/2015**

Relazione relativa all'anno 2021

Il Gestore dell'impianto
Sig. Giuseppe Alfieri



INDICE	pag.
1 PREMESSA.....	3
2 DATI DI PRODUZIONE.....	3
3 CONSUMI.....	3
3.1 <i>CONSUMO DI MATERIE PRIME</i>	3
3.2 <i>CONSUMO IDRICO</i>	3
3.3 <i>CONSUMO COMBUSTIBILI</i>	4
3.4 <i>CONSUMO ELETTRICO</i>	4
3.5 <i>CONSUMI ENERGETICI TOTALI</i>	4
4 COMPONENTI AMBIENTALI.....	5
4.1 <i>EMISSIONI IN ATMOSFERA</i>	5
4.2 <i>EMISSIONI IN ACQUA</i>	6
4.3 <i>PIEZOMETRI</i>	11
4.4 <i>RIFIUTI</i>	13
4.5 <i>EMISSIONI SONORE</i>	15
5 GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	16
5.1 <i>CONTROLLO FASI CRITICHE, MANUTENZIONI, DEPOSITI</i>	16
5.2 <i>INDICATORI DI PRESTAZIONE</i>	16
6 APPLICABILITÀ DELLA "DISCIPLINA COV".....	17
6.1 <i>QUANTITATIVI DEI PRODOTTI POTENZIALMENTE ATTINENTI ALLA "DISCIPLINA COV" E LORO VALUTAZIONE</i>	17
7 CONCLUSIONI.....	19
7.1 <i>ANALISI DEGLI ESITI DELLE MANUTENZIONI</i>	19
7.2 <i>SINTESI DELLE EVENTUALI SITUAZIONI DI EMERGENZA</i>	19
ALLEGATI.....	19

1 PREMESSA

La presente relazione riporta l'esito degli autocontrolli effettuati ai sensi del PIANO DI MONITORAGGIO delineato nell'Allegato "E" "Sezione Piano di Monitoraggi e Controllo" dell'Autorizzazione Integrata Ambientale AIA – IPPC P.D. N.° 2015/4940 del 24/11/2015 rilasciata alla LAER H S.u.r.l. ora LAER H S.r.l. ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Essa riguarda l'anno 2021.

2 DATI DI PRODUZIONE

La produzione totale nel 2021 è consistita in n°15 assiemi aeronautici: essi equivalgono a circa 7,5 tonnellate di metallo (principalmente alluminio).

3 CONSUMI

3.1 CONSUMO DI MATERIE PRIME

Nella seguente tabella sono riportati i consumi di materie prime nell'anno 2021.

DENOMINAZIONE	U.M.	CONSUMO 2021
Lamiere in alluminio	t	5,1
Organi di collegamento metallici	kg	970
Particolari aeronautici macchinati	t	0,9
Vernici	Kg	950
Mastici	kg	38
Prodotti chimici per trattamenti superficiali	kg	3.200
Prodotti chimici per la depurazione	kg	6.500

3.2 CONSUMO IDRICO

Consumi idrici effettuati dallo stabilimento nel corso del 2021:

FASE DI UTILIZZO	CONSUMO (m ³)
Industriale	3.120
Sanitario	370

Il volume di acque industriali scaricate nello stesso periodo è stato di m³ 1.570.

3.3 CONSUMO COMBUSTIBILI

Nella seguente tabella sono riportati i consumi di olio combustibile denso BTZ dello stabilimento nell'anno 2021.

COMBUSTIBILE	TIPO DI UTILIZZO	PERIODO	U.M.	CONSUMO	ENERGIA TERMICA EQUIVALENTE (GJ)
Denso BTZ	N.° 2 caldaie di produzione vapore	Anno 2021	t	65,7	2.693

N.B. Per il denso BTZ sono stati utilizzati il seguente dati di calcolo:

Peso specifico a 15°C = 0,98 t/mc;

Potere Calorifico Inferiore = 41 GJ/t;

3.4 CONSUMO ELETTRICO

Il consumo di energia elettrica, nell'anno 2021, è stato di circa 963 MWh.

3.5 CONSUMI ENERGETICI TOTALI

Il consumo energetico totale, nell'anno 2021, è stato di circa 147 (64+83) TEP.

N.B. 1 TEP = 41,85 GJ

1 GJ = 277,8 kWh

4 COMPONENTI AMBIENTALI

4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nella seguente tabella sono riportati i valori medi degli inquinanti riscontrati nell'anno 2021 alle emissioni in atmosfera denominate E1 - E2 - E4 - E5 - E6 - E7 - E9. I campionamenti sono stati effettuati durante il normale funzionamento degli impianti. Il certificato analitico relativo a ciascun campionamento è allegato al presente documento.

SIGLA EM.	ORIGINE EM.	PARAMETRO	U.M.	VALORE	LIMITE
E1	Impianto galvanica	Cr	mg/Nm ³	< 0,00059	0,1
		HNO ₃	mg/Nm ³	< 0,60096	5
		HF	mg/Nm ³	< 0,60096	2
E2	Fresatura chimica e controlli non distruttivi	NaOH	mg/Nm ³	< 0,18175	1
		Na ₂ S	mg/Nm ³	< 0,3635	1
		TEA	mg/Nm ³	< 0,3635	1
		HNO ₃	mg/Nm ³	1.21212	5
		HF	mg/Nm ³	< 0,60606	2
		H ₂ SO ₄	mg/Nm ³	1.37374	2
E4	Forno Technofinish	Polveri	mg/Nm ³	1,17	-
		SOV	mg/Nm ³	3,39	80
E5	Pre-forno Technofinish	Polveri	mg/Nm ³	0,47	-
		SOV	mg/Nm ³	23,98	80
E6	Cabina di verniciatura Tecnofinish	Polveri	mg/Nm ³	0,69	3
		Cromo totale	mg/Nm ³	< 0.01382	0,1
		Cr	mg/Nm ³	< 0.00069	0,1
		SOV	mg/Nm ³	25,27	80
E7	Cabina di verniciatura Polin	Polveri	mg/Nm ³	0,11	3
		Cromo totale	mg/Nm ³	< 0,00861	0,1
		Cr	mg/Nm ³	< 0,00043	0,1
		SOV	mg/Nm ³	22,64	80
E9	Contornatrice crenau	Polveri	mg/Nm ³	0,13	10

In ogni certificato analitico sono riportati, oltre al valore medio, i valori delle tre singole misure e i valori statistici di base: varianza e deviazione standard.

Poiché i valori ottenuti non sono in prossimità del limite di legge, non si ritiene necessario effettuare il calcolo dell'incertezza. Le emissioni sono state campionate per un periodo di mezz'ora e non di un'ora come indicato per i seguenti motivi:

- E1 ed E2 sono processi la cui durata significativa risulta inferiore ai 30 minuti
- E4, E5, E6, E7 sono processi continuativi la cui stima però viene rilevata in meno di 30 minuti
- E9 è un processo la cui durata di lavoro varia nel tempo ma che ha caratteristiche uniformi durante il suo funzionamento.

4.2 EMISSIONI IN ACQUA

Nelle seguenti tabelle sono riportati i valori medi dei parametri monitorati agli **SCARICHI INDUSTRIALI S1 ed S1P1**, unitamente al metodo applicato e al limite di rilevabilità.

Il campionamento è stato effettuato durante il normale funzionamento degli impianti.

Per il dettaglio si veda il certificato analitico relativo al campionamento.

CAMPIONAMENTI DELLE ACQUE DI SCARICO – GIUGNO 2021

PARAMETRO	METODO	U.M.	L.R.	S1	S1P1	LIMITE
PH	APAT CNR IRSA 2060 Man. 29 2003	-	0,1	8,0	6,9	5,5 – 9,5
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man. 29 2003	°C	0,1	20,2	19,4	-
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man. 29 2003	-	-	Incolore	Incolore	-
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man. 29 2003	-	-	Inodore	Inodore	-
Materiali grossolani	Analisi visiva	-	-	Assenti	Assenti	Assenti
Solidi Sospesi Totali	APAT CNR IRSA 2090B Man. 29 2003	mg/l	0,1	< 5	< 5	80
BOD5	APAT CNR IRSA 5120A Man. 29 2003	mg/l O ₂	10	< 10	< 10	40
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man. 29 2003	mg/l O ₂	5	16	< 5	160
Alluminio	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	0,178	0,206	1

PARAMETRO	METODO	U.M.	L.R.	S1	S1P1	LIMITE
Arsenico	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	0,5
Boro	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	2
Cromo totale	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	2
Cromo VI	EPA 7196 A 1992	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,2
Ferro	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	0,401	0,251	2
Manganese	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	2
Nichel	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	2
Piombo	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	0,2
Rame	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,01	0,032	0,075	0,1
Selenio	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,03
Stagno	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	10
Zinco	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	0,156	0,245	0,5
Cianuri totali	EPA 9014 1996	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	0,5
Cloro attivo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man. 29 2003	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,2
Solfuri	APAT CNR IRSA 4160 Man. 29 2003	mg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	2
Solfiti	APAT CNR IRSA 4150 Man. 29 2003	mg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	1
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,75	39,3	5,74	1000
Cloruri	UNI EN ISO10304-1:2009	mg/l	0,15	197	378	1200
Fluoruri	UNI EN ISO10304-1:2009	mg/l	0,1	0,120	0,300	6
Fosforo totale	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man. 29 2003	mg/l P	0,01	< 1	< 1	10
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man. 29 2003	mg/l	0,05	0,211	1,28	15
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man. 29 2003	mg/l	0,01	0,0401	0,0413	0,6
Azoto nitrico	UNI EN ISO10304-1:2009	mg/l	0,10	7,6	2,47	20
Grassi e oli an./veg.	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man. 29 2003	mg/l	0,1	0,4	< 0,1	20

PARAMETRO	METODO	U.M.	L.R.	S1	S1P1	LIMITE
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man. 29 2003	mg/l	0,1	< 0,1	0,3	5
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man. 29 2003	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	0,5
Solventi organici aromatici	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 C 2006	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	0,2
Solventi organici azotati	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 C 2006	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	0,1
Tensioattivi totali	CALCOLO	mg/l	0,5	0,5	< 0,5	2
Solventi organici clorurati	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 C 2006	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	1
Saggio tossicità ac. D.M. ^(*)	UNI EN ISO 6341:2012	%	0	<5	< 5	50
Saggio tossicità ac. batt. bioluminesc. ^(*)	UNI EN ISO 11348-3: 2009	%	0,1	85,5	85,7	-

^(*) In subappalto.

CAMPIONAMENTI DELLE ACQUE DI SCARICO – NOVEMBRE 2021

PARAMETRO	METODO	U.M.	L.R.	S1	S1P1	LIMITE
PH	APAT CNR IRSA 2060 Man. 29 2003	-	0,1	8,2	7,9	5,5 – 9,5
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man. 29 2003	°C	0,1	14,2	16,2	-
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man. 29 2003	-	-	Incolore	Incolore	-
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man. 29 2003	-	-	Inodore	Inodore	-
Materiali grossolani	Analisi visiva	-	-	Assenti	Assenti	Assenti
Solidi Sospesi Totali	APAT CNR IRSA 2090B Man. 29 2003	mg/l	0,1	< 5	< 5	80
BOD5	APAT CNR IRSA 5120A Man. 29 2003	mg/l O ₂	10	14	< 10	40
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man. 29 2003	mg/l O ₂	5	33,0	< 5	160
Alluminio	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	0,099	< 0,05	1
Arsenico	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	0,5
Boro	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	2

PARAMETRO	METODO	U.M.	L.R.	S1	S1P1	LIMITE
Cromo totale	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	2
Cromo VI	EPA 7196 A 1992	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,2
Ferro	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	2
Manganese	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	2
Nichel	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	2
Piombo	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	0,053	< 0,05	0,2
Rame	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,01	0,023	< 0,01	0,1
Selenio	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,01	< 0,01	0,026	0,03
Stagno	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,1	0,2	< 0,1	10
Zinco	APAT CNR IRSA 3010B+3020 Man. 29 2003	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	0,5
Cianuri totali	EPA 9014 1996	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	0,5
Cloro attivo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man. 29 2003	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,2
Solfuri	APAT CNR IRSA 4160 Man. 29 2003	mg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	1
Solfiti	APAT CNR IRSA 4150 Man. 29 2003	mg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	1
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,75	118	98	1000
Cloruri	UNI EN ISO10304-1:2009	mg/l	0,15	1.147	145	1200
Fluoruri	UNI EN ISO10304-1:2009	mg/l	0,1	< 0,1	0,120	6
Fosforo totale	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man. 29 2003	mg/l P	0,01	< 1	< 1	10
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man. 29 2003	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	15
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man. 29 2003	mg/l	0,01	0,0522	0,175	0,6
Azoto nitrico	UNI EN ISO10304-1:2009	mg/l	0,10	8,8	1,29	20

PARAMETRO	METODO	U.M.	L.R.	S1	S1P1	LIMITE
Grassi e oli an./veg.	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man. 29 2003	mg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	20
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man. 29 2003	mg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	5
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man. 29 2003	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	0,5
Solventi organici aromatici	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 C 2006	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	0,2
Solventi organici azotati	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 C 2006	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	0,1
Tensioattivi totali	CALCOLO	mg/l	0,5	0,5	< 0,5	2
Solventi organici clorurati	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 C 2006	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	1
Saggio tossicità ac. D.M. ^(*)	UNI EN ISO 6341:2012	%	0	<5	< 5	50
Saggio tossicità ac. batt. bioluminesc. ^(*)	UNI EN ISO 11348-3: 2009	%	0,1	26,6	39,0	-

^(*) In subappalto.

I dati rilevati non mostrano superamenti dei limiti di legge, anzi sono sempre ampiamente dentro i limiti. Non si ritiene quindi necessario addentrarsi nella valutazione delle incertezze.

Il Laboratorio SIGE è accreditato da ACCREDIA ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 con il numero di accreditamento 1179.

L'elenco delle prove ad oggi accreditate è consultabile sul sito www.sige.ge.it o sul sito www.accredia.it.

Per le prove oggetto di accreditamento sono disponibili i dati di incertezza di misura.

Il Laboratorio partecipa regolarmente a Proficiency Test presso Enti che operino in conformità ai requisiti della UNI CEI EN ISO/IEC 17043 o accreditati per tale norma, in modo da verificare periodicamente la ripetibilità e l'accuratezza delle prove accreditate e non.

Nello specifico, le prove accreditate effettuate per la Laer H sono:

- pH
- richiesta chimica di ossigeno (COD)
- cloruri
- azoto ammoniacale
- azoto nitrico
- azoto nitroso

- solidi sospesi totali
- metalli
- solventi organici aromatici
- solventi clorurati.

4.3 PIEZOMETRI

Nella seguente tabella sono riportati i valori qualitativi delle acque campionate ai piezometri realizzati per la stesura della relazione di riferimento di cui al D.M. 272/2014: **PZ1, PZ2, PZ3** unitamente al metodo applicato e al limite di rilevabilità.

Per il dettaglio si veda il certificato analitico relativo al campionamento.

PARAMETRO	METODO	U.M.	L.R.	PZ1	PZ2	PZ3	LIMITE
PH	APAT CNR IRSA 2060 Man. 29 2003	-	0,1	7,0	7,1	7,0	-
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man. 29 2003	µS/cm	1	1.032	531	1.258	-
Potenziale Red-Ox	Strumentazione portatile da campo	mV	0,1	186,0	195,0	190,0	-
Ossigeno disciolto	Strumentazione portatile da campo	mg/l	0,1	6,2	5,9	7,2	-
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man. 29 2003	°C	0,1	23,5	19,3	20,0	-
Fluoruri	UNI EN ISO10304-1:2009	µg/l	100	114	<100	< 100	1.500
Alluminio	EPA 6020 B 2014	µg/l	10	< 10	< 10	< 10	200
Arsenico	EPA 6020 B 2014	µg/l	1	< 1	< 1	< 1	10
Boro	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003	µg/l	1	97	17,5	17,2	1.000
Cromo totale	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003	µg/l	5	< 5	< 5	< 5	50
Cromo VI	EPA 7196 A 1992	µg/l	2	3	3	< 2	5
Ferro	EPA 6020 B 2014	µg/l	10	< 10	< 10	< 10	200
Nichel	EPA 6020 B 2014	µg/l	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	20
Piombo	EPA 6020 B 2014	µg/l	1	< 1	< 1	< 1	10
Rame	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003	µg/l	10	< 10	< 10	< 10	1.000
Selenio	EPA 6020 B 2014	µg/l	1	< 1	3,80	< 1	10
Stagno	EPA 6020 B 2014	mg/l	10	< 10	< 10	< 10	-
Manganese	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003	µg/l	5	37,9	< 5	< 5	50
Zinco	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003	µg/l	10	< 10	< 10	< 10	3.000
Benzene	EPA 5021A 2014 +EPA 8260D 2018	µg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1

PARAMETRO	METODO	U.M.	L.R.	PZ1	PZ2	PZ3	LIMITE
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 +EPA 8260D 2018	µg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	50
Stirene	EPA 5021A 2014 +EPA 8260D 2018	µg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	25
Toluene	EPA 5021A 2014 +EPA 8260D 2018	µg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	15
M,p-xilene	EPA 5021A 2014 +EPA 8260D 2018	µg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
o-xilene	EPA 5021A 2014 +EPA 8260D 2018	µg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Benzo(a)antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1
Benzo(a)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,01
Benzo(b)fluorantene[31]	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1
Benzo(k)fluorantene[32]	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,05
Benzo(g,h,i)perilene[33]	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,01
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	5
Dibenzo(a,e)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Dibenzo(a,l)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-
Dibenzo(a,i)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Dibenzo(a,h)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Dibenzo(a,h)antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene[36]	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,1
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	50
Sommatoria (31,32,33,36)	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,1
Acenaftene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-
Acenaftilene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-

PARAMETRO	METODO	U.M.	L.R.	PZ1	PZ2	PZ3	LIMITE
Antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Fenantrene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-
Fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Fluorene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-
Naftalene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Benzo(e)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29 2003	µg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Isopropilbenzene (cumene)	EPA 5021A 2014 +EPA 8260D 2018	µg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Fenoli e derivati	EPA 3510C 1996 + EPA 8041A 2007	µg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Idrocarburi totali	ISPRA Man 123 2015	µg/l	50	60	< 50	< 50	350

Nel momento del campionamento è stato effettuato il controllo della soggiacenza così come indicato nella tabella sottostante:

PIEZOMETRO	SOGGIACENZA STATICA DA BOCCA	SOGGIACENZA DINAMICA DA BOCCA
PZ1	7,28 m	7,28 m
PZ2	3,13 m	3,13 m
PZ3	3,08 m	3,08 m

4.4 RIFIUTI

Nella seguente tabella sono riportati i quantitativi di rifiuti avviati a smaltimento o recupero nel corso del 2021 secondo il loro CER di riferimento.

Rifiuti prodotti

CER	DESCRIZIONE RIFIUTO	FASE DEL PROCESSO	PRODUZIONE ANNUA [Kg]	N.° CONFERIMENTI ANNUI	TIPOLOGIA DESTINO	RIF. CERT. ANAL.
060503	Fanghi prodotti in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502	Pulitura della filtropressa in impianto depurazione	3.267	1	D15	SYNTEX N° 545/18
120103	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	Formatura lamiera	658	1	R13	/
170402	Alluminio	Formatura lamiera	4.500	1	R13	/
061302*	Carbone attivato esaurito	Impianto depurazione	392	1	D15	SYNTEX N° 544/18
070108*	Altri fondi e Residui di reazione (isocianato, pellante)	Mascheratura per fresatura chimica	440	1	D15	/
080111*	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Impianto verniciatura	0	1	D15	SYNTEX N° 520/20
110111*	Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	Rifacimento bagni impianti processi speciali e pulizia superfici	16.000	1	D9	Cester & Co. LAB del 01/07/2021
110113*	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	Rifacimento bagni impianti processi speciali e pulizia superfici	250	1	D15	SYNTEX N° 524/20
110198*	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	Rifacimento bagni impianti processi speciali e pulizia superfici	0	1	D15	LABA srl 5898 del 15/07/2021
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Fusti di vernice vuoti, contenitori di resine e mastice vuoti	951	1	D15	SYNTEX N° 522/20
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	Tutte le fasi che prevedano l'utilizzo di vernici, mastici, resine e solventi	876	3	D15	SYNTEX N° 518/20

Classificazione dei rifiuti pericolosi

CER	DESCRIZIONE PROCESSO CHE GENERA IL RIFIUTO	SOSTANZE UTILIZZATE	SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI NEL RIFIUTO	FRASI DI RISCHIO	CLASSI DI PERICOLO
061302*	Cambio letto filtrante degli abbattitori a carboni attivi	Varie	Carbone	-	HP4-HP5
070108*	Altri fondi e Residui di reazione (isocianato, pellante)	Varie	Isocianato atre sostanza	-	HP4-HP5-HP6-HP7-HP13-HP14
080111*	Verniciatura fusoliere nelle cabine di verniciatura	Varie	Solventi organici	-	HP3
110111*	Soluzioni acquose di lavaggio utilizzate per pulizia vasche di fresatura chimica	Varie	TEA, Solfuro di sodio, Acido nitrico, Acido cloridrico, Anidride cromica	-	HP5-HP6-HP8-HP14
110113*	Oli utilizzati nei compressori d'aria e soluzioni oleose provenienti dalle macchine di produzione	Varie	Residui derivanti da impianto aria compressa	-	HP4-HP14
110198*	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	Varie	Smaltimento vasche di produzione	-	HP6-HP7-HP11-HP14
150110*	Imballaggi vuoti di vernici, mastici, resine e sigillanti	Varie	Residui vernici, mastici, resine e solventi	-	HP3-HP4-HP5-HP6-HP14
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e guanti sporchi di sostanze pericolose	Varie	Residui vernici, mastici, resine e solventi	-	HP3-HP4-HP5-HP6-HP14

4.5 EMISSIONI SONORE

In data 02 dicembre 2021 sono state effettuate le misure acustiche di cui al Protocollo di Monitoraggio. I livelli sonori sono stati riscontrati essere rispettosi dei limiti acustici applicabili.

La Relazione Tecnica relativa alla verifica dei Limiti Acustici, viene allegata alla presente Relazione Annuale di Autocontrollo.

5 GESTIONE DELL'IMPIANTO

5.1 CONTROLLO FASI CRITICHE, MANUTENZIONI, DEPOSITI

Nella seguente tabella sono riportati i controlli effettuati sulle fasi critiche del processo.

ATTIVITA'	PARAMETRO	CONTROLLO
Vasche galvanica	Temperatura	La temperatura delle vasche viene costantemente monitorata da termoregolatori in linea
Fresatura chimica	Temperatura	La temperatura delle vasche viene costantemente monitorata da termoregolatori in linea
Imp. depurazione	pH	Il pH del refluo dall'impianto depurazione viene costantemente monitorato da strumento presso il pozzetto dello scarico S1P1

Nella seguente tabella sono riportate le verifiche periodiche effettuate sulle aree di stoccaggio critiche.

AREA	INTERVENTO	CONTROLLO
Serbatoio BTZ	Controllo perdite	Il sistema di monitoraggio in continuo delle eventuali perdite è stato controllato il 17/02/2021 e 20/12/2021 (più controllo intermedio del 23/07/2021)
Vasche/serbatoi fuori terra	Ispezione visiva	Eseguito controllo visivo 15/02/2021, 15/09/2021, 17/12/2021 (pulizia straordinaria del 23/06/2021)
Bacini di contenimento	Ispezione visiva e pulizia	I bacini di contenimento sono stati ispezionati e puliti in data 04/01/2021 e 17/12/21 (più controllo intermedio del 20/07/2021)
Vasca fresatura	Verifica allarme livello vasca	Eseguito controllo del sistema in data 04/01/2021 e 17/12/2021 (più controllo intermedio del 06/08/2021)
Pozzetti raccolta sversamenti vasche galvanica	Verifica allarme sversamenti	Eseguito controllo del sistema in data 28/04/2021 e 17/12/2021 (più controllo intermedio del 14/10/2021)

5.2 INDICATORI DI PRESTAZIONE

Nella seguente tabella sono riportati gli indicatori di performance.

INDICATORE	U.M.	CONSUMO SPECIFICO
Consumo d'acqua per unità di prodotto	m ³ /t	416
Consumo d'energia per unità di prodotto	MWh/t	128,4
Produzione di rifiuti CER complessiva per unità di prodotto	t/t	3,6

6 APPLICABILITÀ DELLA “DISCIPLINA COV”

Con riferimento alla prescrizione al p.to 1 del par. 2.1.1 dell'allegato “D” dell'AIA, si fornisce una valutazione dell'applicabilità della cosiddetta “disciplina COV”, di cui all'art. 275 del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii., mediante i dati di consumo dei prodotti a solvente a consuntivo 2017.

6.1 QUANTITATIVI DEI PRODOTTI POTENZIALMENTE ATTINENTI ALLA “DISCIPLINA COV” E LORO VALUTAZIONE

Ai sensi della Parte II dell'Allegato III alla Parte V del citato D.Lgs. 152/2006, le attività produttive svolte nello stabilimento LAER H di Albenga (SV) possono ricadere in due tipologie:

- P.to “2c”: Attività di rivestimento ...omissis ... di superfici metalliche ...omissis ... (comprese le superfici di aeroplani ... omissis ...) con una soglia di consumo di solvente superiore a 5 tonnellate/anno;
- P.to “10”: Pulizia di superficie, con una soglia di consumo di solvente ... omissis ... superiore a 2 tonnellate/anno negli altri casi.

Prodotto	Classificazione (CLP1 272/2008)	Quantità presente (kg)	Consumo annuo (kg)	Contenuto solvente (%)	Solvente (kg)	Confezione (kg)
Distaccante a base nafta	H225 – H411	7	5	100	5	0,75
Mastice per spennellatura	H225 – H411	4	10	5	0,5	0,13
Sigillante a base Xilene/Naftalene	H226 – H411	1	22	10	2,2	0,25
MEK	H225	110	530	100	530	160
Alcool etilico denaturato	H225	20	90	100	90	5
Vernice primer poliuretana	H226	20	80	40	32	5
Smalto epossidico	H225	20	80	30	24	5
Indurente per primer epossidico	H226	50	250	70	175	5
Vernice primer poliuretana epossidica	H225 – H400 – H410	50	250	65	162,5	5
Diluente a base solventi	H226	25	125	100	125	5
Smalto base acqua	H226 – H411	10	16	40	6,4	2
Indurente dello smalto base acqua	H226 – H331 - H411	20	16	40	6,4	2
Vernice primer base acqua	H226 – H411	25	20	40	8	2
Indurente della vernice primer base acqua	H226 – H331 - H411	25	20	40	8	2
Vernice primer epossidica con acetato di isobutile e cromato di stronzio	H225 – H411	0	5	60	3	5
Indurente vernice primer epossidica con acetato di isobutile e cromato di stronzio	H225	0	5	60	3	5
Adesivo base acetato	H225	5	10	50	5	0,1
Somma, di cui 620 per pulizia superfici =					1.186	

Nella prima colonna della precedente tabella sono elencati i prodotti contenenti COV normalmente presenti nel sito:

- in colore verde sono evidenziati i prodotti il cui utilizzo è eventualmente riconducibile alle attività di rivestimento;
- in colore azzurro sono evidenziati quelli utilizzati invece nelle operazioni di pulizia.

Nella quarta colonna vi sono i quantitativi utilizzati nel 2021, come richiesto dalla citata prescrizione in AIA, mentre nella quinta e nella sesta vi sono i contenuti di solvente in percentuale ed in peso.

Sommando la quota parte di solvente contenuta nei singoli prodotti si ottiene un totale di circa 1,19 tonnellate/anno, delle quali meno della metà ascrivibile alle operazioni di pulizia delle superfici.

Il quantitativo di solvente utilizzato annuo stimato è rispettivamente:

- poco più di un decimo della soglia per le attività di rivestimento (0,57 t a fronte di 5 t);
- circa un terzo della soglia per le attività di superficie (0,62 t a fronte di 2 t).

Si può quindi **CONFERMARE L'ESCLUSIONE** dello stabilimento dal campo di applicazione della "disciplina COV".

Analoga analisi verrà svolta ed inserita nelle future Relazioni Tecniche annuali di autocontrollo.

7 CONCLUSIONI

La conduzione dello stabilimento nel corso del 2021 non ha avuto impatti ambientali rilevanti.

7.1 ANALISI DEGLI ESITI DELLE MANUTENZIONI

Le manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento sono consistite in attività di autocontrollo e verifica del loro buon funzionamento. Non si sono verificati guasti di alcun genere relativi ad essi.

7.2 SINTESI DELLE EVENTUALI SITUAZIONI DI EMERGENZA

Non si è verificata alcuna situazione di emergenza nel corso dell'anno 2021.

ALLEGATI

- Certificati dei campionamenti delle emissioni in atmosfera
- Certificati analitici su acque di scarico
- Certificati analitici del controllo delle acque dei piezometri
- Relazione emissioni sonore

Timbro e firma

