



PROVINCIA DI SAVONA

ATTO DIRIGENZIALE DI AUTORIZZAZIONE

N. 2944 DEL 07/10/2024

SETTORE: Gestione viabilità, edilizia ed ambiente

SERVIZIO: Autorizzazioni ambientali

CLASSIFICA 10.3.8 FASCICOLO N.2/2015

OGGETTO: AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. N. 152/2006 E S.M.I. (PARTE II TITOLO III-BIS) RELATIVA AL COMPLESSO IPPC DENOMINATO LAER H S.R.L. SITO IN REGIONE CIME DI LECA 30 - COMUNE DI ALBENGA (SV) – AUTORIZZAZIONE MODIFICA NON SOSTANZIALE DI IMPIANTO (INSERIMENTO NUOVA EMISSIONE E10 E MODIFICA GESTIONE ACQUE LAVAGGIO SCRUBBER) – AGGIORNAMENTO P.D. N. 4940/2015 CON SOSTITUZIONE INTEGRALE ALLEGATI A-B-C-D-E.

IL DIRIGENTE O SUO DELEGATO

VISTI:

- la Legge 26-10-1995, n. 447: Legge quadro sull'inquinamento acustico
- il D.Lgs 18 febbraio 2000, n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali" con particolare riferimento all'art. 107 che assegna ai dirigenti la competenza in materia di gestione
- il D.Lgs. n. 152/2006 recante norme in materia ambientale e s.m.i.
- la Legge 7 Aprile 2014, n.56: "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni"
- la L.R. 10 aprile 2015, n. 15 "Disposizioni di riordino delle funzioni conferite alle province in attuazione della legge 7 aprile 2014, n. 56 (Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province sulle unioni e fusioni di comuni)"
- la Legge 11 febbraio 2019, n. 12 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, recante disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione per le imprese e per la pubblica amministrazione"
- la Legge Regionale n. 43/1995 "Norme in materia di valorizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque dall'inquinamento"
- il Regolamento Regionale 10 luglio 2009 n. 4, "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (L.R. 28 ottobre 2008, n. 39)"
- L.R. 10 luglio 2017, n. 17 "Modifiche alla legge regionale 10 aprile 2015, n. 15 [Disposizioni di riordino delle funzioni conferite alla province in attuazione della legge 7 aprile 2014, n. 56 (Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province sulle unioni e fusioni di comuni)]"

- il vigente statuto provinciale in ordine alle funzioni dirigenziali
 - l'articolo 18 del regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi che disciplina la funzione dirigenziale
 - gli articoli 22 e 23 del regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi che disciplinano la delega di funzioni e la sostituzione dei dirigenti
 - la DGR n. 953/2019 recante le modalità anche contabili e le tariffe da applicare ai procedimenti AIA;
 - il Decreto del Presidente della Provincia n. 254 del 07/12/2021 ad oggetto: "Aggiornamento contributi per le spese istruttorie dovute dai richiedenti nei procedimenti di competenza del Settore Gestione Viabilità Edilizia e Ambiente"
- e ll. ss. mm. ed ii.

ATTESO che:

in relazione alle disposizioni di cui all'art. 6 comma 9 della L.R. 1/2014 la funzione di Autorità d'Ambito è attribuita in capo alle nuove Province;

- con Delibera di Consiglio Provinciale n. 24 del 07/05/2015 è stato approvato il Regolamento di organizzazione degli Ambiti Territoriali ottimali per il Servizio Idrico Integrato ai sensi dell'art. 6 comma 10 lettera c) della L.R. 1/2014;
- con il sopra citato Regolamento è stato costituito l'"Ufficio d'Ambito" che ha sede presso la Provincia di Savona;
- l'Ufficio d'Ambito è collocato, in termini organizzativi, all'interno del Settore Gestione Viabilità, Edilizia ed Ambiente;
- le competenze per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura di cui all'art. 124 comma 7 del D.Lgs 152/2006, sono ricomprese tra le "attività di ordinaria amministrazione", escluse da quelle di cui all'art. 1 comma 2 della Delibera di Consiglio Provinciale n. 24 del 07/05/2015 per le quali l'Assemblea d'Ambito deve essere convocata per partecipare all'attività dell'Ente di Governo dell'Ambito;
- il Dirigente del Settore Gestione Viabilità, Edilizia ed Ambiente riveste anche il ruolo di Direttore d'Ambito, di cui all'art. 4 comma 6 della Delibera di Consiglio Provinciale n. 24 del 07/05/2015.

PREMESSO che:

- la Ditta Laer H S.r.l. per l'impianto sito in Regione Cime di Leca n. 30 nel Comune di Albenga, è autorizzata con Provvedimento Dirigenziale n. 4940 del 24/11/2015 rilasciato da questa Provincia avente come oggetto "Comune di Albenga. Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29-sexies del D.LGS. n. 152/2006 relativamente al complesso IPPC denominato Laer H S.r.l. sito in Regione Cime di Leca 30 - Richiedente: Laer H S.r.l.".
- la Società Laer H S.r.l. con nota del 10/07/2024, registrata al protocollo n. 52483 del 11/07/2024, ha richiesto, ai sensi dell'art.29 nonies Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii., le seguenti modifiche:
 - a) inserimento di nuova emissione denominata E10 asservita all'attività di pallinatura;
 - b) collegamento delle acque di lavaggio dello scrubber asservito all'emittente E2 (fresatura chimica), tramite apposita tubazione, all'impianto di trattamento acque dello stabilimento;
- con nota del 17/07/2024, prot. n. 34825, Provincia di Savona Servizio Autorizzazioni Ambientali, ha comunicato l'avvio del procedimento al gestore e agli enti preposti, contestualmente ha richiesto gli oneri istruttori di cui all'Allegato III DGR n. 953/2019;
- con nota prot. n. 32328 del 29/07/2024, acquisita agli atti in pari data con prot n. 36890, il Comune di Albenga ha richiesto delle integrazioni in merito alla matrice rumore;

- con nota del 30/07/2024, acquisita agli atti in pari data con prot n. 37151, la Società Laer H ha provveduto a riscontrare le richieste di integrazione relative alla matrice rumore;
- con nota prot. n. 23945 del 08/08/2024, acquisita agli atti in pari data con prot n. 38905, ARPAL ha provveduto a rilasciare parere di competenza in materia di scarichi idrici, rumore, emissioni in atmosfera;
- con nota prot. n. 34858 del 13/08/2024, acquisita agli atti in data 14/08/2024 con prot n. 39786, il Comune di Albenga ha rilasciato il nulla osta acustico;
- con nota del 26/08/2024, prot. n. 41256, Provincia di Savona, Servizio Autorizzazioni Ambientali, ha inviato al gestore il parere di ARPAL in materia di scarichi idrici, rumore, emissioni in atmosfera;
- con nota del 13/09/2024, prot. n. 47540, Provincia di Savona, Servizio Autorizzazioni Ambientali, ha rilasciato il nulla osta allo scarico in pubblica fognatura del liquido esausto da scrubber asservito ad emittente E2.

ACCERTATO il pagamento delle spese istruttorie il cui ammontare pari a € 3740,00, assentito dall'Autorità Competente, è stato calcolato secondo le modalità stabilite dal Decreto del Presidente della Provincia di Savona n. 254 del 07/12/2021 e dalla Delibera di Giunta della Regione Liguria n. 953 del 15/11/2019 assentita dall'A.C.

CONSIDERATO che:

- la ditta proponente, alla data odierna attua un sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001;
- il 25% delle spese istruttorie deve essere destinato ad ARPAL, al fine dello svolgimento delle attività di controllo come previsto dal piano di monitoraggio e controllo allegato al presente provvedimento.

RITENUTO:

- di aver acquisito, in base alle risultanze istruttorie condotte, tutti gli elementi utili risultanti adeguatamente circostanziati e motivati per la formulazione del presente atto;
- necessario procedere, ai sensi dell'Art.29 nonies c.1, con l'emissione del provvedimento di aggiornamento per modifica non sostanziale del provvedimento P.D. n. 4940/2015;
- opportuno emettere un nuovo provvedimento che aggiorni e sostituisca integralmente gli allegati A-B-C-D-E del P.D. n. 4940/2015.

ESERCITATO il controllo preventivo di regolarità amministrativa, attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, ai sensi dell'articolo 147 bis, comma 1, del decreto legislativo n. 267/2000.

DETERMINA

- a) **DI AGGIORNARE** gli allegati A, B, C, D, E del P.D. n. 4940/2015 sostituendoli integralmente con gli allegati A rev.1, B rev.1, C rev.1, D rev.1, E rev.1 facenti parte integrante del presente provvedimento;

STABILISCE che:

- b) l'importo da riconoscere ad ARPAL, pari al 25% delle spese istruttorie pagate dal proponente, ammonta ad euro 935,00;

DISPONE:

- c) la pubblicazione del presente atto all'Albo pretorio on line della Provincia di Savona per 15 giorni consecutivi;
- d) la notifica, tramite PEC, del presente provvedimento, alla Ditta Laer H S.r.l.;
- e) la trasmissione, tramite PEC, del presente provvedimento, a:
- Regione Liguria, a

- ARPAL Settore AIA e Grandi Rischi,
- Comune di Albenga,
- ASL n. 2 Savonese,
- Servizi Comunali Associati,
- Acque Pubbliche Savonesi.

DA' ATTO che:

f) a seguito della presente rettifica, gli allegati autorizzativi, parti integranti e sostanziali del presente atto, saranno costituiti da:

- Allegato A rev.1 “Sezione informativa”
- Allegato B rev.1 “Sezione Valutazione Integrata Ambientale – Inquadramento e descrizione dell'impianto”
- Allegato C rev.1 “Sezione emissioni”
- Allegato D rev.1 “Sezione Piano di adeguamento e prescrizioni”
- Allegato E rev.1 “Piano di monitoraggio e controllo”

g) il Dirigente del Settore è l'ing. Chiara Vacca, il responsabile del procedimento, nominato ai sensi degli articoli 5 e 6 della legge 241/1990 e successive modifiche e integrazioni, è l'Ing. Daniele Lisena;

h) il presente atto è esecutivo dalla data di sottoscrizione del dirigente che ne attesta la regolarità amministrativa;

i) il presente provvedimento viene rilasciato fatto salvo il diritto di terzi;

j) il presente Atto non esime il gestore dal conseguimento di ogni altra autorizzazione che si rendesse necessaria per l'esercizio dell'attività di cui trattasi, nonché dal versamento di ogni altro onere, tributo ecc. previsto dalle disposizioni statali e regionali in vigore per l'esercizio dell'attività autorizzata con il presente Provvedimento;

k) il presente provvedimento non incide sulla durata del titolo autorizzativo AIA n. 4940/2015 e s.m.i.;

l) contro il presente provvedimento è ammesso il ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale, ovvero il ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, rispettivamente entro sessanta e centoventi giorni dalla conoscenza/notificazione dell'atto stesso.

Il Dirigente
Vacca Chiara



LAER H S.r.l
Stabilimento di Albenga (SV)
Regione Cime di Leca, 30
17031 (SV)

“Sezione Informativa”



Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

INDICE

IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC.....3

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

SCHEDA INFORMATIVA A.I.A.

Identificazione del complesso IPPC

Denominazione Azienda	LAER H S.r.l.
Codice fiscale Azienda	07839731218
Denominazione del Complesso IPPC	LAER H S.r.l.

Codice attività economica principale NACE del Complesso IPPC	35.3
--	------

Codice attività economica principale ISTAT del Complesso IPPC	30.30.09
---	----------

N° attività	Descrizione attività	Codice IPPC	Codice NOSE	Sottoclassificazione IPPC
Principale attività IPPC	LAVORAZIONI AERONAUTICHE	02.06.00	105.01.00	

Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di NAPOLI n. **07839731218**

Indirizzo del complesso IPPC

comune	ALBENGA	Cod ISTAT	009002	prov	SV	cod. ISTAT	009
frazione o località	SAVONA						
via e n. civico	REGIONE CIME DI LECA 30						
telefono		fax		email	gesposito@laeraeronautica.it		
partita IVA							

Sede legale

comune	CASALNUOVO NAPOLI	DI	Cod ISTAT	063017	prov.	NA	cod. ISTAT	063
frazione o località	NAPOLI							
via e n. civico	VIA VITTORIO EMANUELE III, 363							
telefono	+39 0823951650	fax	+39 0823950234		email	gesposito@laeraeronautica.it		
partita IVA	07839731218							

Legale rappresentante

nome	GIANLUCA	cognome	ESPOSITO					
nato a	NAPOLI	Prov. (NA)	il	09/10/1976				
residente a	POLLENA TROCCHIA	Prov. (NA)						
via e n. civico	VIA GUIDAZZI 106							
telefono	+39 0823951634	fax	+39 0823950234		email	gesposito@laeraeronautica.it		
codice fiscale	SPSGLC76R09F839V							

Anno di inizio dell'attività: **2015**
Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione: ---
Data di presunta cessazione dell'attività: **31/12/2060**



LAER H S.r.l.
Stabilimento di Albenga (SV)
Regione Cime di Leca, 30
17031 (SV)

“Sezione Valutazione Integrata Ambientale –
Inquadramento e descrizione dell'impianto”



Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

INDICE

PARTE PRIMA: IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC.....	3
INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	3
INQUADRAMENTO URBANISTICO.....	5
Piano Ter.....	5
.....	8
Piano di.....	9
VINCOLI VIGENTI NELL'AREA.....	10
Vincolo.....	11
Elettrodotti.....	11
ZONIZZAZIONE ACUSTICA.....	13
CICLI PRODUTTIVI E ATTIVITÀ PRODUTTIVE.....	14
REPARTO FABBRICAZIONE.....	15
REPARTO PROCESSI SPECIALI.....	16
Trattamenti termici.....	16
Fresatura chimica.....	16
Controlli non distruttivi.....	17
Trattamenti galvanici.....	17
Verniciatura.....	19
REPARTO MONTAGGIO.....	19
RAZIONALE UTILIZZO DELL'ACQUA.....	19
EMISSIONI.....	21
EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	21
Emissioni convogliate.....	21
Attività operative per mantenere in efficienza gli impianti di abbattimento delle aspirazioni, che fanno capo alle emissioni convogliate e diffuse.....	22
SCARICHI IDRICI.....	24
Scarico S1.....	24
Scarico S2.....	25
EMISSIONI SONORE.....	27
RIFIUTI.....	28
ENERGIA.....	28
PRODUZIONE DI ENERGIA.....	28
CONSUMO DI ENERGIA.....	28
RELAZIONE DI RIFERIMENTO.....	29
VERIFICA DELL'OBBLIGO DI PRESENTAZIONE DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO.....	29
STATO QUALITATIVO DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE.....	29
Qualità dei terreni.....	29
Acque sotterranee.....	30
Conclusioni sullo stato qualitativo del suolo e delle acque sotterranee.....	30
IDENTIFICAZIONE DEI CENTRI DI PERICOLO.....	30
PIEZOMETRI INSTALLATI PER IL CONTROLLO NEL TEMPO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE.....	31
INFORMAZIONI RELATIVE ALLA VITA UTILE PREVISTA PER IL COMPLESSO IPPC ED ALLE PROBLEMATICHE CONNESSE CON LA CHIUSURA, MESSA IN SICUREZZA, BONIFICA E RIPRISTINO DEL SITO INTERESSATO.....	31
IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE.....	32
VALUTAZIONE RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO.....	32
VERIFICA MTD LAVORAZIONI SPECIFICHE.....	32
VERIFICA APPLICAZIONE DELLE MTD IN OSSIDAZIONE ANODICA E IN VERNICIATURA.....	38

Parte prima: Identificazione del complesso IPPC

Lo stabilimento LAER H S.r.l. di Albenga ha sede nel territorio del Comune di Albenga, in provincia di Savona, in località Torre Pernice.

Esso nasce principalmente dall'esigenza di Piaggio Aero Industries, a seguito del suo trasferimento nel nuovo insediamento di Villanova d'Albenga (SV), di commissionare all'esterno la lavorazione di alcune componenti di velivolo che erano precedentemente eseguite nel sito di Finale Ligure (SV), ora dismesso. Molte delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni dalla LAER H S.r.l. di Albenga sono state per tale ragione acquisite dal "vecchio" sito produttivo di Piaggio Aero Industries.

Inquadramento territoriale

La nuova iniziativa industriale prevede di utilizzare un volume esistente, adatto per dimensioni e tipologia alle esigenze produttive e che, pertanto, non necessita di interventi edilizi.

Il capannone sede della futura attività è localizzato nella piana di Albenga, in un'area industriale, a circa 200 metri dal torrente Neva, affluente del fiume Centa.

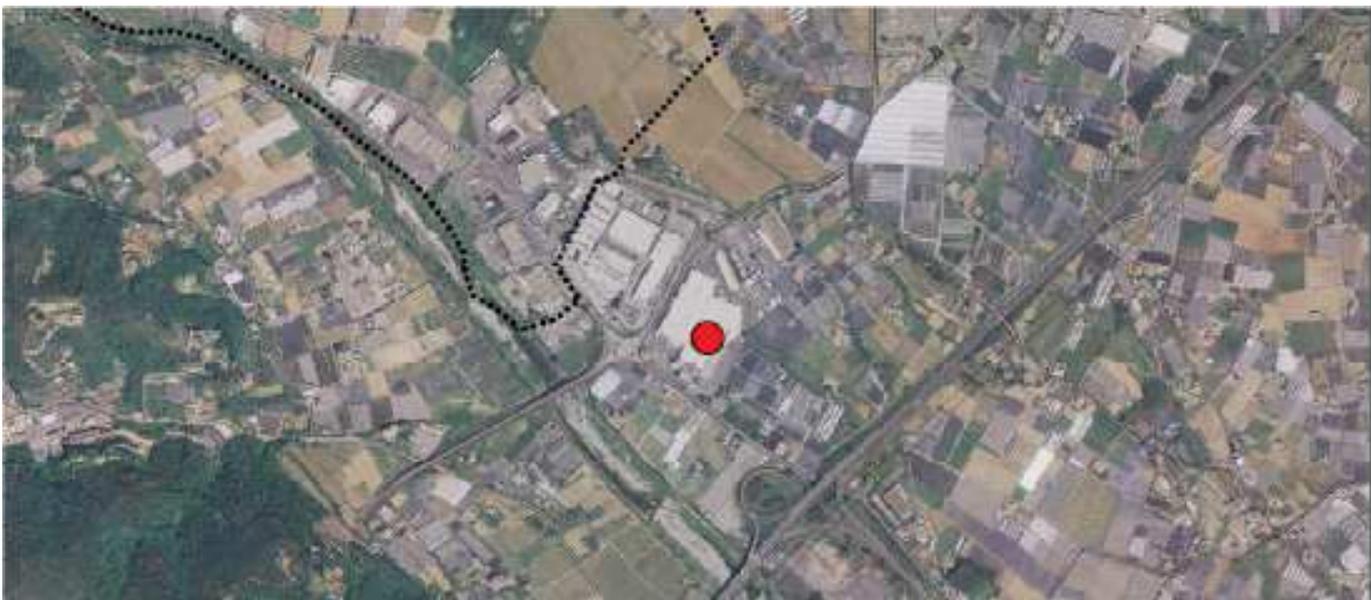
L'area risulta ben servita dal sistema infrastrutturale esistente, essendo localizzata sulla strada provinciale 582, che mette in collegamento la Provincia di Cuneo con le località costiere liguri, a poche centinaia di metri dal casello autostradale di Albenga.



Foto satellitare dell'area con evidenziata la localizzazione del capannone



Planimetria catastale dell'area con evidenziata la localizzazione del capannone



Ortofoto con evidenziata la localizzazione del capannone

Riproduzione del documento ,
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

Foto dell'area**Inquadramento urbanistico**

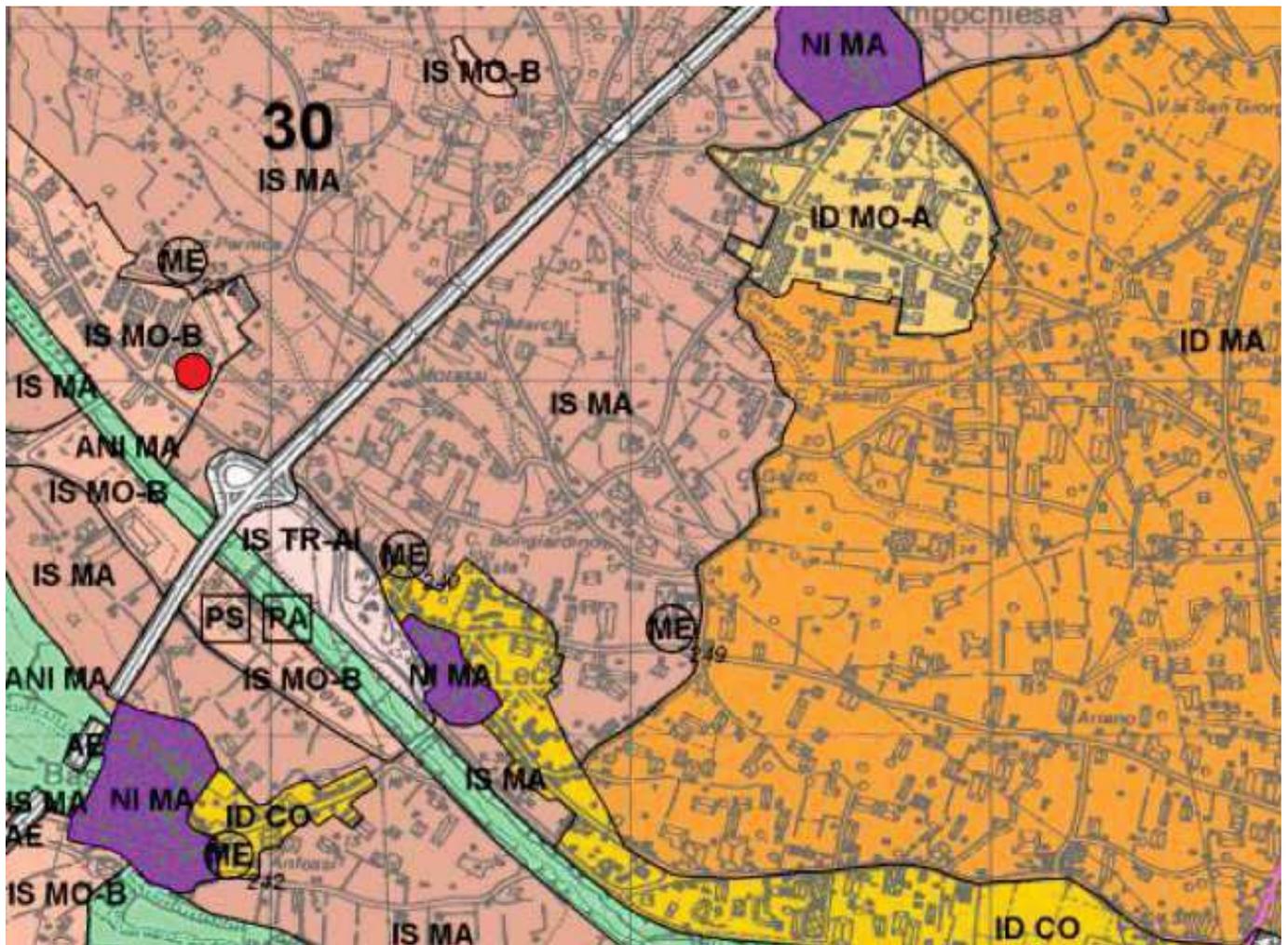
Il PTCP è stato approvato nel 1990 (delibera del consiglio regionale n.6 del 25 febbraio 1990), ed aggiornato con la variante di salvaguardia della fascia costiera nel 2011 (delibera del consiglio regionale n.18 del 2 agosto 2011)

L'area ricade dell'ambito n° 30 ed è classificata come segue:

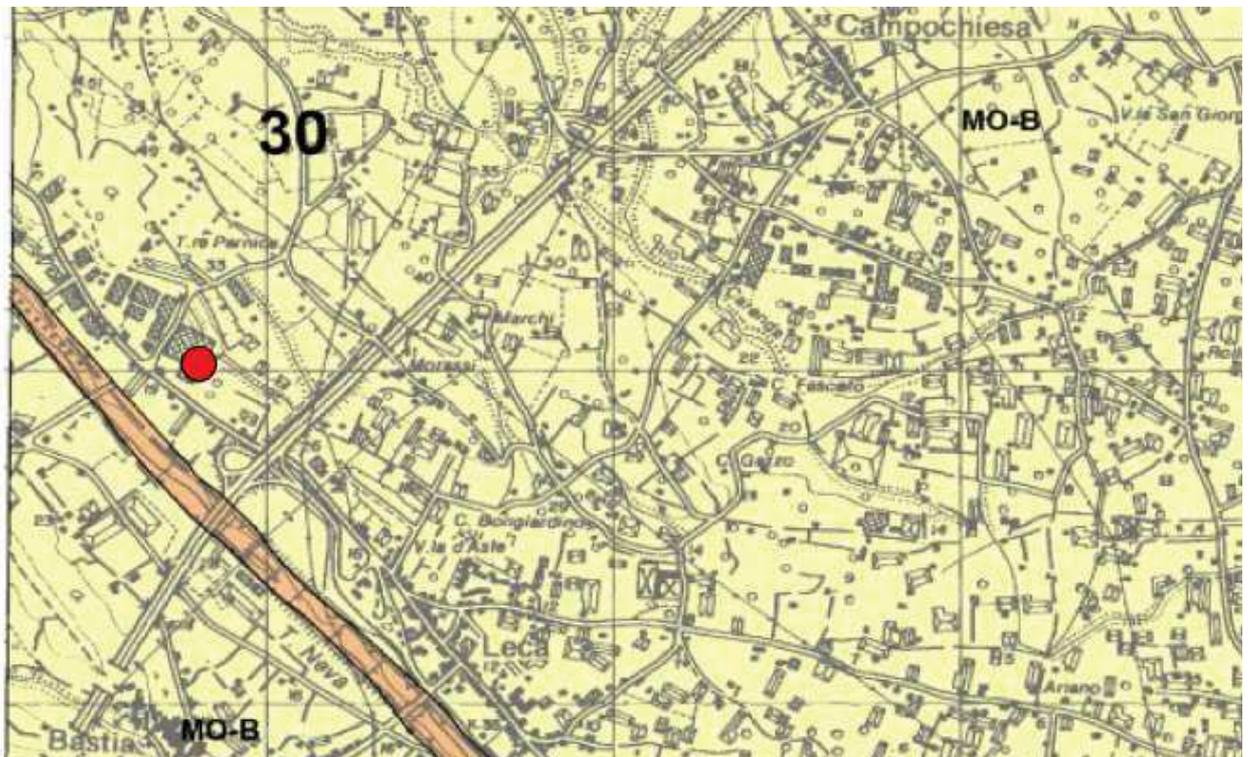
- Assetto insediativo: l'area è localizzata in IS MO B (Insediamenti Sparsi con regime di Modificabilità di tipo B).
- Assetto geomorfologico: l'area è localizzata in MO B (regime di Modificabilità di tipo B).
- Assetto vegetazionale: l'area è localizzata in COL ID CO (regime Colture Impianti Diffusi di Serre, Conservazione).
- L'intervento non ricade in area carsica.

L'area di intervento non è interessata o contigua a manufatti emergenti sia puntuali, sia areali.

Il progetto in esame è compatibile con il PTCP.

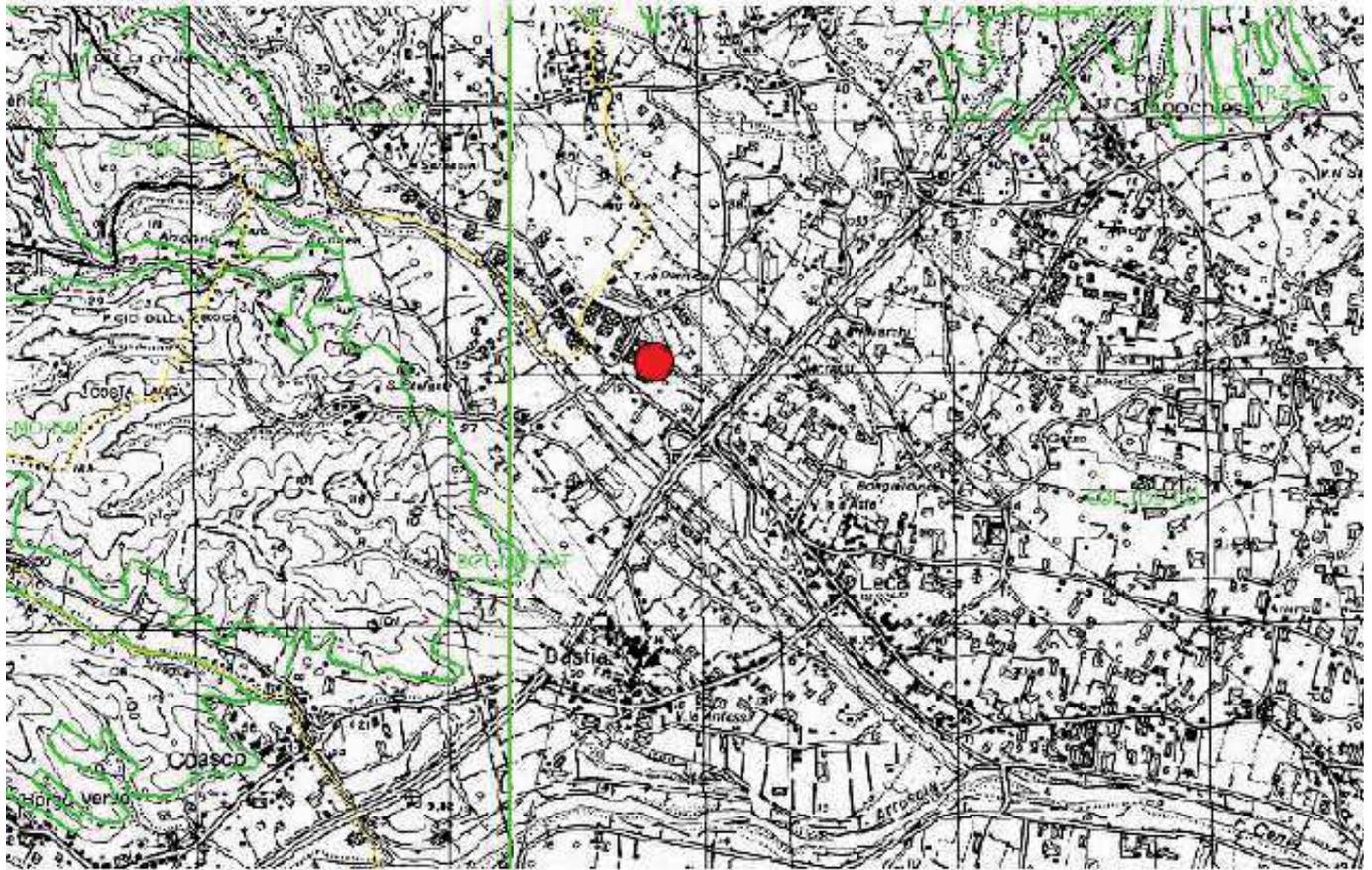


Stralcio del PTCP assetto insediativo con evidenziata la localizzazione del capannone



Stralcio del PTCP assetto insediativo con evidenziata la localizzazione del capannone

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

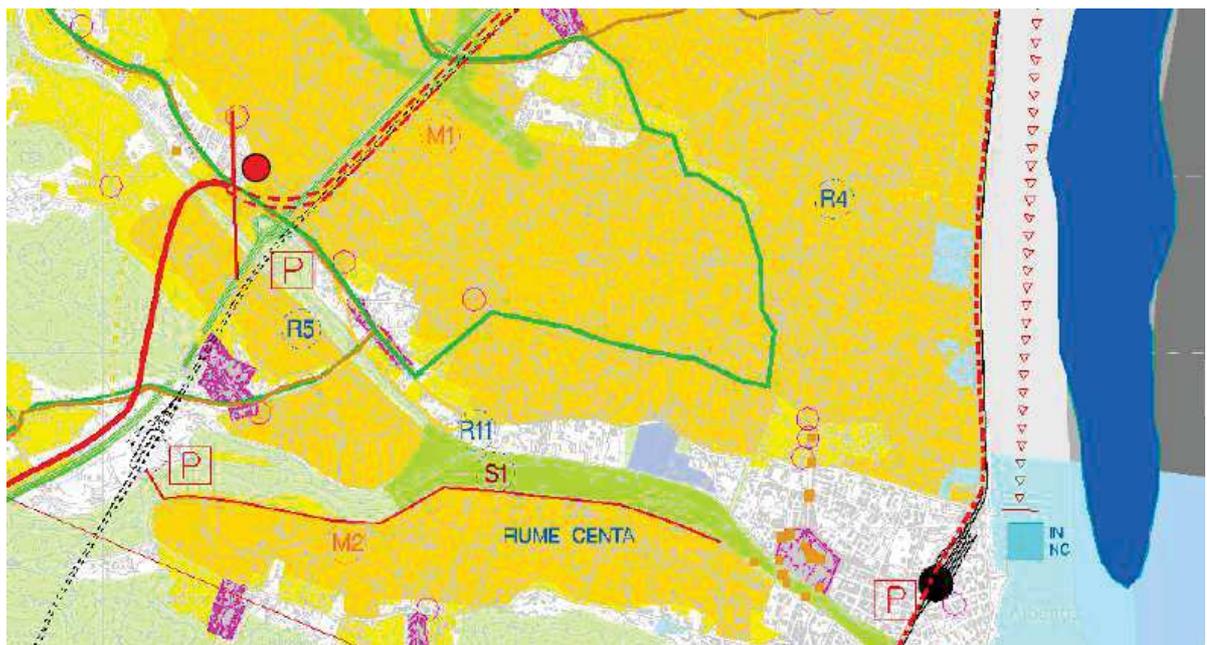


Stralcio del PTCP assetto vegetazionale con evidenziata la localizzazione del capannone

Il PTC della provincia di Savona è stato approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 42 del 28/07/2005.

Il Piano non contiene previsioni prescrittive per l'area.

Il progetto in esame è compatibile con il PTC provinciale.

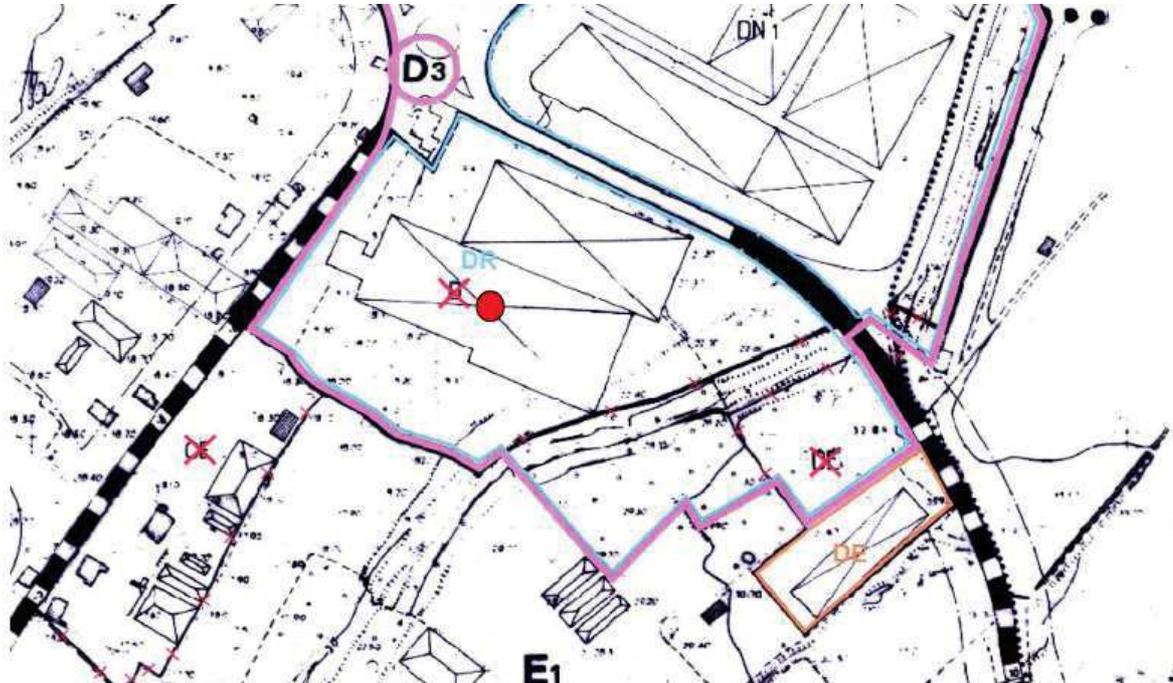


Stralcio del PTC provinciale con evidenziata la localizzazione del capannone

La variante integrale al PRG di Albenga è stata approvata con DPGR n° 136 in data 4/9/2002. L'area è localizzata in zona produttiva D, normata dal capitolo IX ZONE PRODUTTIVE dell'NTA.

Nello specifico si tratta di zona “DR, di ristrutturazione con ampliamento”.

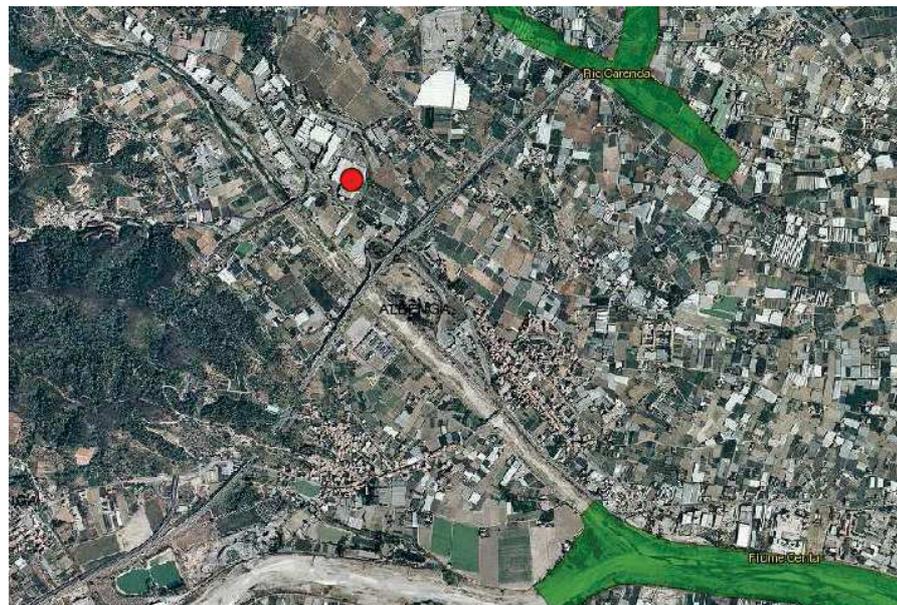
Il progetto in esame è compatibile con il PRG.



Stralcio del PRG con evidenziata la localizzazione del capannone

L'area oggetto di studio non è compresa tra le aree protette provinciali che, nel territorio comunale, interessano il tratto terminale del fiume Centa (Area protetta 06-OA-Ce) ed il rio Carenda (41-OACa).

Analogamente l'area non è interessata dalla presenza di Siti di Importanza Comunitaria (SIC), che interessano il fiume Centa, come rappresentato nella cartografia sotto riportata.



Aree Naturali Provinciali protette con evidenziata la localizzazione del capannone*Siti di importanza comunitaria (SIC) con evidenziata la localizzazione del capannone*

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

Il Piano stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico in cui ricade l'area di progetto è il Piano di Bacino CENTA.

L'area ricade nei seguenti regimi normativi:

- Suscettività al dissesto molto bassa
- E' esterna alle aree inondabili.

Il progetto in esame è compatibile con il Piano di Bacino.



Carta della suscettività al dissesto con evidenziata la localizzazione del capannone*Carta delle fasce di inondabilità con evidenziata la localizzazione del capannone***Vincoli vigenti nell'area**

Si riassumono di seguito le eventuali criticità relative all'area di ubicazione dello stabilimento LAER H.

Vincoli/criticità SI NO

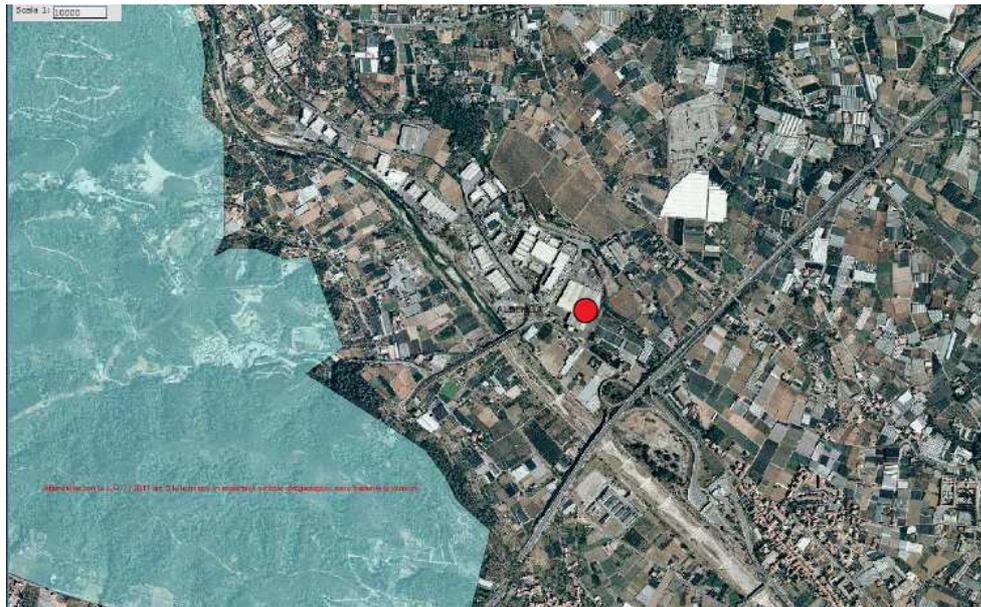
Vincoli/criticità	SI	NO
Vincolo Paesistico Ambientale	X	
Vincolo Idrogeologico	X	
Area esondabile		X
Carsismo		X
Area sismica		X
Altri (specificare)		X

Nella tabella sottostante è riassunta l'eventuale presenza, nelle vicinanze dello stabilimento LAER H di Albenga (entro 200m), delle seguenti tipologie di elementi:

Tipologia	SI	NO
Attività produttive	X	
Case di civile abitazione	X	
Scuole, ospedali, etc.		X
Impianti sportivi e/o ricreativi		X
Infrastrutture di grande comunicazione	X	
Opere di presa idrica destinate al consumo umano		X
Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.	X	
Riserve naturali, parchi, zone agricole	X	
Pubblica fognatura	X	
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti		X
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kV	X	
Altro (specificare)		X

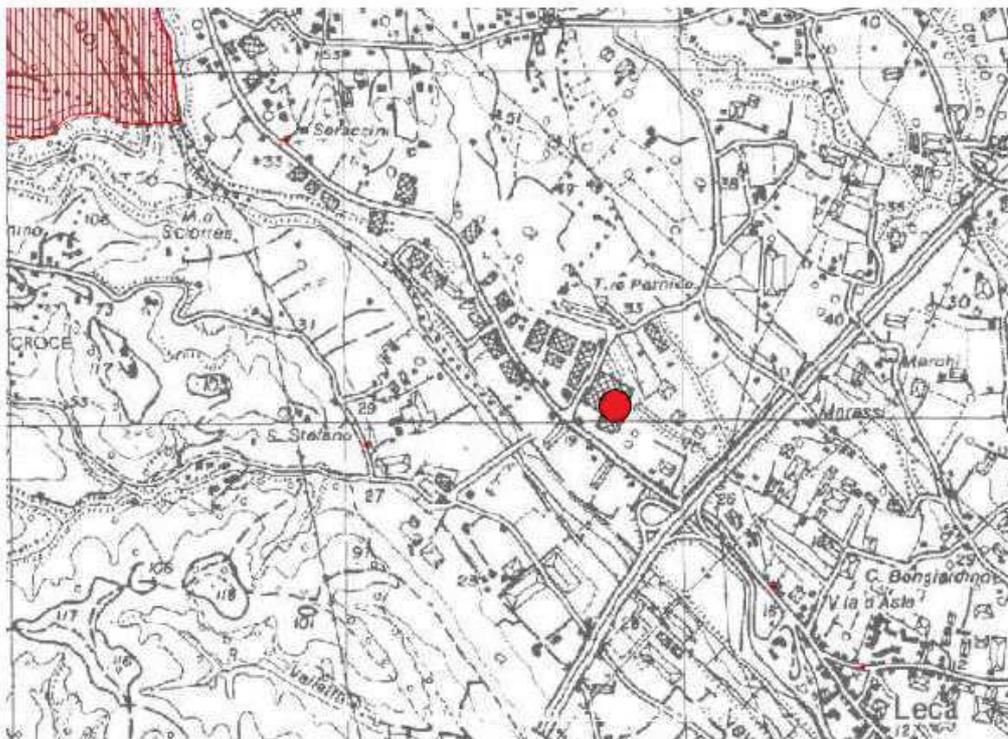
Vincolo

L'area di progetto non è interessata dal vincolo idrogeologico.



Stralcio della Carta del Vincolo idrogeologico con evidenziata la localizzazione del capannone

L'area di progetto non è interessata dai vincoli dettati dal DECRETO LEGISLATIVO 22 gennaio 2004, n. 42 recante il "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

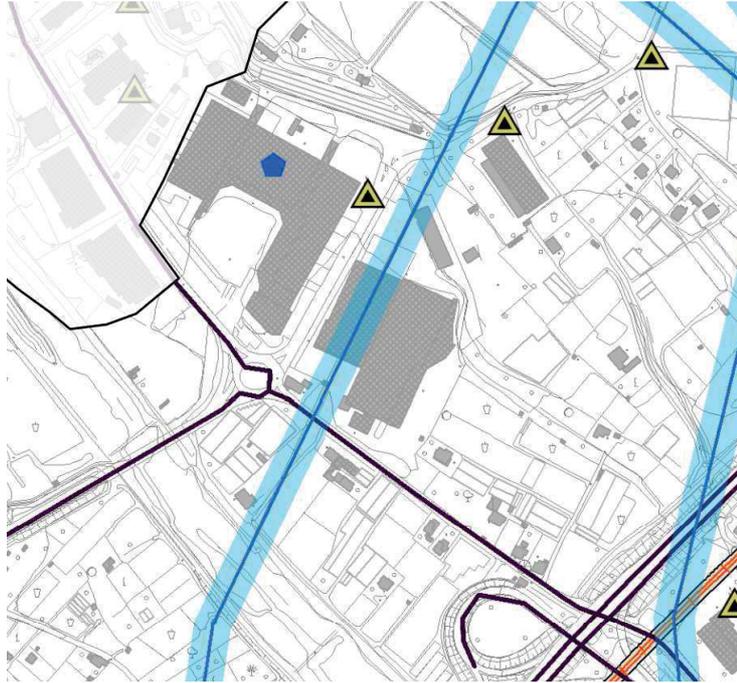


Carta dei vincoli archeologici e paesaggistici con evidenziata la localizzazione del capannone

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

Elettrodotti

L'area di progetto è interessata dalla presenza di un elettrodotto, come mostrato nel seguente stralcio cartografico.



Catasto degli elettrodotti con evidenziata la localizzazione del capannone

Con delibera della Giunta Regionale della Liguria N.° 1308 del 24.10.2008 e successiva N.° 1362 del 19.11.2010, l'intero territorio del Comune di Albenga è stato classificato area sismica 3 ossia “zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti con un valore di ag da 0,05g a 0,15g”.

Di seguito si riporta cartografia e tabella di individuazione dell'area estratti dal Bollettino Ufficiale.

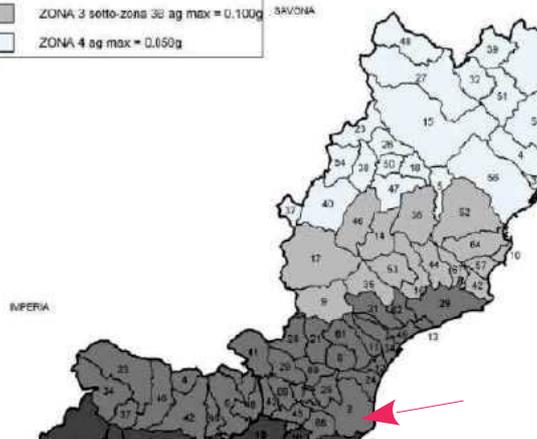
Anno XLI - N. 50

BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE LIGURIA

Parte II 15.12.2010 - pag. 140

ZONA 3			
Numero progressivo	Provincia	Numero identificativo comune su mappa	Comune
91	SP	20	ORTONOVO
92	SP	21	PIGNONE
93	SP	22	PORTOVENERE
94	SP	23	RICCO DEL GOLFO DI SPEZIA
95	SP	24	RIOMAGGIORE
96	SP	26	SANTO STEFANO DI MAGRA
97	SP	27	SARZANA
98	SP	30	VERNAZZA
99	SP	31	VEZZANO LIGURE
100	SV	2	ALBENGA

LEGENDA	
ZONE SISMICHE	
	ZONA 3S ag max = 0,180g
	ZONA 3 sotto-zona 3A ag max = 0,150g
	ZONA 3 sotto-zona 3B ag max = 0,100g
	ZONA 4 ag max = 0,050g



Non sono stati identificati ulteriori vincoli o criticità.

Zonizzazione acustica

Il sito è stato classificato in classe V nella zonizzazione acustica emessa dal Comune di Albenga ai sensi della L. 447/95.

Il territorio circostante lo stabilimento è stato classificato come segue:

- zona di classe V (Area “prevalentemente industriale”) rappresentata da una fascia di territorio che circonda lo stabilimento;

- zona di classe IV (Area “di intensa attività umana”) che ricomprende lo svincolo dell’Autostrada, il collegamento con l’Aureria Bis e alcune case.

I limiti previsti dalla vigente normativa per le aree sopra citate sono i seguenti:

- ZONA IV: Aree di intensa attività umana – Limiti: diurno 65 db; notturno 55 db
- ZONA V: Aree prevalentemente industriali – limiti: diurno 70 db; notturno 60 db



CICLI PRODUTTIVI E ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Le attività condotte presso lo stabilimento LAER H di Albenga sono del tutto analoghe ad alcune delle lavorazioni che venivano effettuate dalla Piaggio Aero Industries nel vecchio sito di Finale Ligure (SV): per la loro effettuazione vengono utilizzate le stesse attrezzature, che sono state dalla LAER H allo scopo acquisite, nonché le medesime procedure produttive per ottenere gli stessi risultati di specifica prodotto.

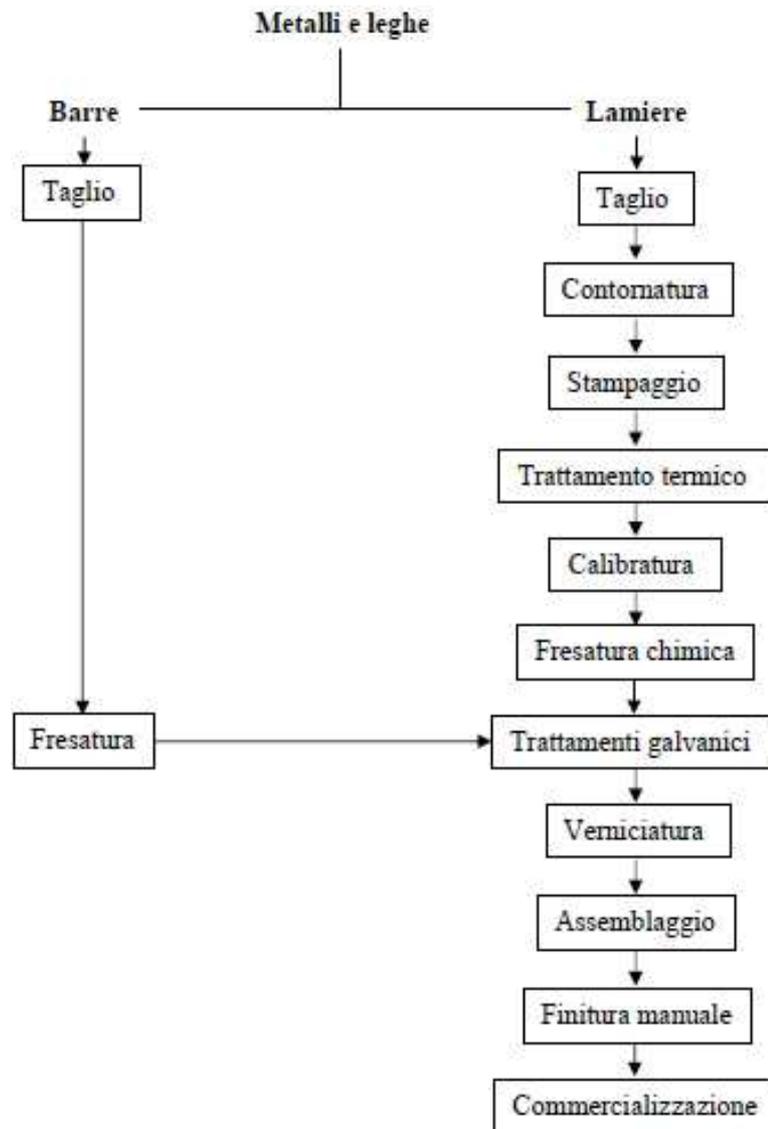
L’attività dell’Azienda è quindi da ricondursi alla produzione di componenti metallici per conto terzi, destinati all’industria aeronautica.

La materia prima utilizzata è costituita da leghe di materiali metallici, leghe d’acciaio e leghe d’alluminio. Essa, dopo essere stata sottoposta a controllo di qualità in ingresso, è stoccata nell’area magazzino materie prime, dalla quale viene successivamente prelevata per essere inviata alle linee di lavorazione.

Il ciclo produttivo è composto da lavorazioni di tre tipologie principali:

- lavorazioni meccaniche;
- trattamento galvanico dei metalli;

- verniciatura dei componenti.


 Riproduzione del documento .
 Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

Da un punto di vista produttivo, lo stabilimento può considerarsi suddiviso in n.° 3 reparti distinti:

1. Reparto FABBRICAZIONE
2. Reparto PROCESSI SPECIALI
3. Reparto MONTAGGIO.

Reparto fabbricazione

In quest'area sono installate macchine / impianti per la costruzione di parti per le produzioni velivoliche.

Trattasi principalmente di centri di lavoro: presse fluidodinamiche, presse per stiramento lamiere e presse eccentriche e contornatrici a controllo numerico, cesoie per il taglio lamiere. Postazioni per lavorazioni da banco, macchine di misura per collaudo. Sono inoltre presenti piccoli macchinari ausiliari alla formatura lamiere.

I materiali grezzi lavorati sono principalmente leghe di alluminio e pochi particolari in acciaio.

Un tipico ciclo di lavoro è il seguente:

- prelievo grezzi;

- lavorazione meccaniche su macchina utensile per contornatura lamiere;
- formatura per stampaggio;
- collaudo dimensionale;
- invio al reparto trattamenti superficiali.

Potranno completare il ciclo piccole operazioni di pulizia manuale di particolari con solvente.

Reparto processi speciali

In quest'area vengono effettuati i trattamenti termici, la fresatura chimica, i controlli non distruttivi, i trattamenti galvanici e la verniciatura.

Trattamenti termici

I principali trattamenti termici che vengono effettuati sulle parti in lega leggera sono quelli di tempra, quello di invecchiamento e quello di ricottura. Essi vengono effettuati in due forni elettrici.

I pezzi vengono introdotti in una camera mantenuta ad una temperatura variabile da 490 a 550 °C; i pezzi ivi permangono per un tempo variabile in ragione del loro spessore (dai 30 ai 70 minuti). Una volta estratti, essi vengono raffreddati in acqua a temperatura controllata.

Fresatura chimica

La fresatura chimica dell'alluminio consiste nel rimuovere parte dello spessore del metallo mediante attacchi chimici selettivi, con l'immersione dei pezzi da trattare in bagni chimici alcalini.

Lo scopo della fresatura chimica è il conseguimento di una significativa riduzione di peso, ottenuta tramite l'asportazione di microparticelle di metallo.

Le fasi di lavorazione sono le seguenti:

- perfetta pulitura superficiale del pezzo da trattare, mediante lavaggi ad immersione in soluzione acquosa;
- copertura con maschere a base poliuretaniche delle parti non sottoposte a trattamento (operazione effettuata da ditta esterna);
- asciugatura e polimerizzazione della mascheratura (operazione effettuata da ditta esterna);
- immersione del pezzo nel bagno chimico a caldo, con controllo del tempo e della temperatura;
- smascheratura del pezzo trattato;
- lavaggio e/o decapaggio finale.

L'impianto di fresatura chimica è composto da n.° 4 vasche delle dimensioni approssimative di metri 7 x 1,3 e profondità di metri 2,5. Le vasche sono installate su una struttura di sostegno in carpenteria metallica realizzata in acciaio al carbonio (opportunamente trattata contro la corrosione) appoggiata sul fondo di una vasca di contenimento in cemento profonda 50 cm circa.

N° Vasca	Vasca	Volume (litri)	Contenuto	Prodotto (g/l oppure %)	Copertura vasca	Aspirazione
1	Fresatura chimica	20.800	Trietanolamina Idrato di sodio 30% Solfuro di sodio Allumina	30-60 g/l 120 -195 g/l 11 – 32 g/l 19 – 75 g/l	SI	SI
2	Lavaggio a spruzzo	-	Acqua demi	-	-	-
3	Smut GO	19.550	SMUT GO (*)	22 – 28 % (V/V)	SI	SI
4	Lavaggio a	19.000	Acqua demi	-	-	-

immersione					
------------	--	--	--	--	--

(*) SMUT GO: Acido Nitrico 65% 7,44 -7,47% V/V+Solfato Ferrico 10-30% + Potassio idrogeno Fluoruro 1-5%+Acido Solforico 0,1-1%

I pezzi vengono movimentati mediante carroponte, una volta alloggiati su appositi cavalletti.

Opportune captazioni sono posizionate sulle vasche. L'abbattimento degli eventuali inquinanti (vasche n.° 1 e n.° 3) viene effettuato da uno scrubber verticale alto 7 metri e con 1,7 metri di diametro. Il camino con sbocco sopra copertura costituisce l'emissione E2.

Controlli non distruttivi

La postazione dei controlli non distruttivi, finalizzata alla ricerca della presenza di locali sfibramenti (cricche) nei pezzi in lavorazione che potrebbero limitare le proprietà meccaniche del metallo, è situata in testa alla linea galvanica. Essa è costituita da un'area di lavoro dotata di aspirazione a pavimento e di una vasca dalle dimensioni approssimative di metri 7 x 1 e profondità di metri 4.

L'operatore, in piedi nella zona aspirata, provvede prima a cospargere il pezzo in esame con il liquido penetrante (Ardrox 9704) mediante una pistola; quindi utilizza la polvere fluorescente (Ardrox 9D4A), che viene dal pezzo attirata, per rivelare l'eventuale presenza di cricche illuminando il pezzo con la luce generata da una lampada di WOOD. Ad esame concluso, il pezzo viene abbassato nella vasca dove ugelli posti in parete provvedono al suo risciacquo con acqua demi.

Trattamenti galvanici

Al fine di conferire ai componenti una maggiore resistenza agli agenti atmosferici, essi vengono sottoposti ai processi galvanici. Essi vengono condotti all'interno di una linea composta di n.°13 vasche di processo aventi dimensioni approssimative metri 6 x 1 e profondità di 2 metri circa, numerate da 8 a 20 (poiché è stata mantenuta dall'azienda la denominazione originaria che avevano alla Piaggio Aero di Finale Ligure), più un forno di asciugatura (denominato 21).

Le vasche sono installate su una struttura di sostegno in carpenteria metallica realizzata in acciaio al carbonio (opportunamente trattata contro la corrosione) appoggiata sul fondo di una vasca di contenimento profonda 50 cm circa, con canaline di scolo ai lati delle vasche.

Il pavimento sottostante le vasche, nonché le canaline di scolo, sono protetti con un rivestimento antiacido. Seguendo la pendenza del fondo vasca, sono stati realizzati pozzetti di raccolta degli sversamenti dotati di sistema di rilevamento presenza liquidi con allarme sonoro. Le acque reflue sono inviate tramite pompe all'impianto di depurazione.

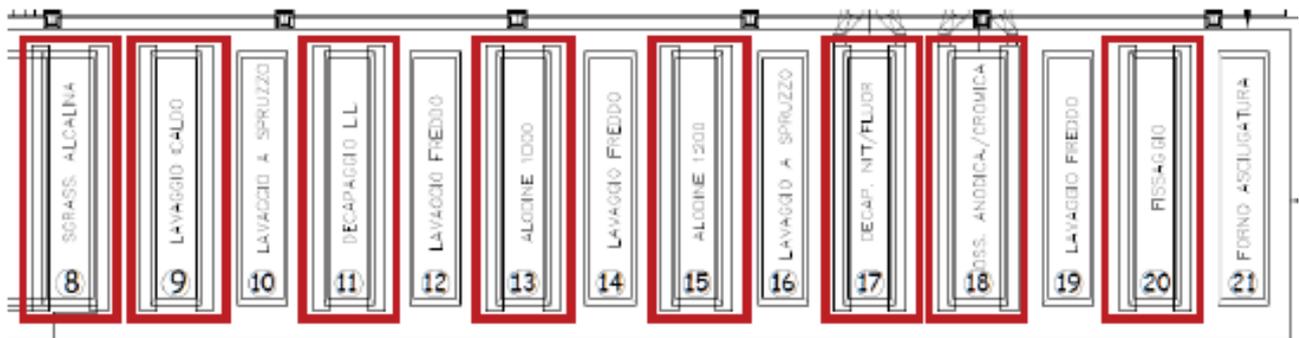
I pezzi, una volta caricati su apposite "barre", vengono movimentati da una vasca all'altra mediante carroponte.

Nella tabella seguente si riporta l'elenco delle vasche con l'indicazione delle relative condizioni di esercizio e tipologia delle sostanze in esse contenute.

N.° vasca	Vasca	Volume [litri]	Contenuto	Prodotto	Vasca coperta	Aspirazione	Temperatura C°	Riscaldamento	Raffredd	Vasca elettric
8	Sgrassatura alcalina	12.600	Turco Sprayze (oppure Oakite 61B)	Turco Sprayze 139 – 225 g/l	si	si	55/82	Acqua	-	-
9	Lavaggio caldo	11.750	Acqua demi	-	si	si	60/70	Acqua	-	-
10	Recupero nitrati	11.750	Decapaggio 6/16	-	-	-	Amb.	-	-	-
11	Decapaggio leghe leggere	11.750	Deoxidizer	Cr ⁶ 4,5-10,5 g/l HNO ₃ 117-150 g/l	-	si	Amb.	Elettrico	-	-

12	Lavaggio freddo	11.750	Acqua demi	-	-	-	Amb.	-	-	-
13	Aldoline 1000	11.750	Aldoline 1000	0,64-0,85 g/l	si	si	30/50	Acqua	-	-
14	Lavaggio freddo	11.750	Acqua demi	-	-	-	Amb.	-	-	-
15	Aldoline 1200	11.750	Aldoline 1200	7,5-22,4 g/l	si	si	20/25	Elettrico	-	-
16	Lavaggio a spruzzo	vuota	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Decapaggio nitrico/fluoridrico	11.750	HNO ₃ 65% HF 40%	HNO ₃ 65% 112g/l HF 1-2 g/l	si	si	15/30	Elettrico	-	si
18	Ossidazione anodica / cromica	14.200	Anidride cromica CrO ₃	CrO ₃ tot. 40-60 g/l	si	si	33,5/35	Acqua	si	si
19	Lavaggio freddo	11.750	Acqua demi	-	-	-	Amb.	-	-	-
20	Fissaggio	11.500	Bicromato di potassio	k ₂ Cr ₂ O ₇ 350 g k ₂ CO ₃ 50g/l	si	si	97/100	Acqua	-	-
21	Forno	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Alcune delle vasche (segnatamente le n.° 8 – 9 – 11 – 13 – 15 – 17 – 18 – 20) sono dotate ognuna di n.° 2 cappe aspiranti, posizionate una per ciascun lato lungo della vasca.



Alle cappe suddette sono asserviti n.° 7 scrubber orizzontali (uno per vasca – solo la vasca 9 del lavaggio a caldo ne è priva). Tutte le 8 captazioni confluiscono ad una canale a sezione quadrata di 1.500 mm di lato che provvede a portare all'esterno tali aspirazioni. Una batteria di n.° 4 ventilatori assiali, installati in parallelo su un plenum di fondo linea, si incaricano dell'espulsione della portata di circa 114.000 mc/h d'aria.

La ventilazione nella zona galvanica e fresatura chimica è garantita dalla reimmissione in ambiente di lavoro di circa 100.000 mc/h di aria. N.° 5 ventilatori assiali installati nella parte alta della parete est prelevano dall'esterno circa 20.000 mc/h cu. e li immettono nel capannone mediante altrettante condotte a soffitto, di lunghezza 12 metri circa e dotate di bocchette di distribuzione lungo il loro sviluppo. Lungo tali condotte sono installate batterie alimentate ad acqua calda per il riscaldamento dell'aria immessa nella stagione invernale.

Verniciatura

Il processo viene realizzato per spruzzatura manuale in n.° 2 cabine di verniciatura.

Una di esse è dotata di un sistema di movimentazione dei manufatti costituito da due catene aeree (una lenta e una veloce) che provvedono a traslare dei bilancieri porta-pezzo, ad esse appesi, in modo tale che i pezzi verniciati, percorrendo serie di curve e controcurve, rispettino i tempi ottimali di asciugatura prima di essere sganciati. A valle della catena di verniciatura i manufatti passano attraverso una fase di appassimento e una di essiccazione: vengono asciugati in un preforno (mantenuto alla temperatura di 40°C) e quindi in un forno finale (mantenuto alla temperatura di 80°C) dove sostano per un tempo variabile da 30 minuti a 2 ore.

L'altra cabina di verniciatura è una cabina/forno del tipo tradizionale, priva dei traslatori a catena.

L'aria in ingresso alle cabine di verniciatura viene depurata mediante filtri a tessuto posizionati nel cielo delle cabine stesse, dopo essere stata riscaldata per mezzo di uno scambiatore di calore vapore/aria. L'aspirazione dell'aria viene effettuata dal sottogriglia del pavimento: essa viene prefiltrata attraverso filtri a tessuto e quindi filtrata in uscita per mezzo di sezioni a carboni attivi prima di essere espulsa (ogni cabina è dotata di impianto di abbattimento dedicato, dotato di letto filtrante di circa 1.400 kg di carbone in cartucce).

Reparto montaggio

In questo reparto sono installate alcune macchine tradizionali quali trapani, mole, attrezzature pneumatiche da banco, scali di assemblaggio.

Nelle fasi di assemblaggio non vengono utilizzate colle, solo alcuni sigillanti atti a garantire l'ermeticità dei velivoli. Le parti vengono assiemate mediante rivettatura e/o bullonatura, oltre a "fasteners" specifici per uso aeronautico.

RAZIONALE UTILIZZO DELL'ACQUA

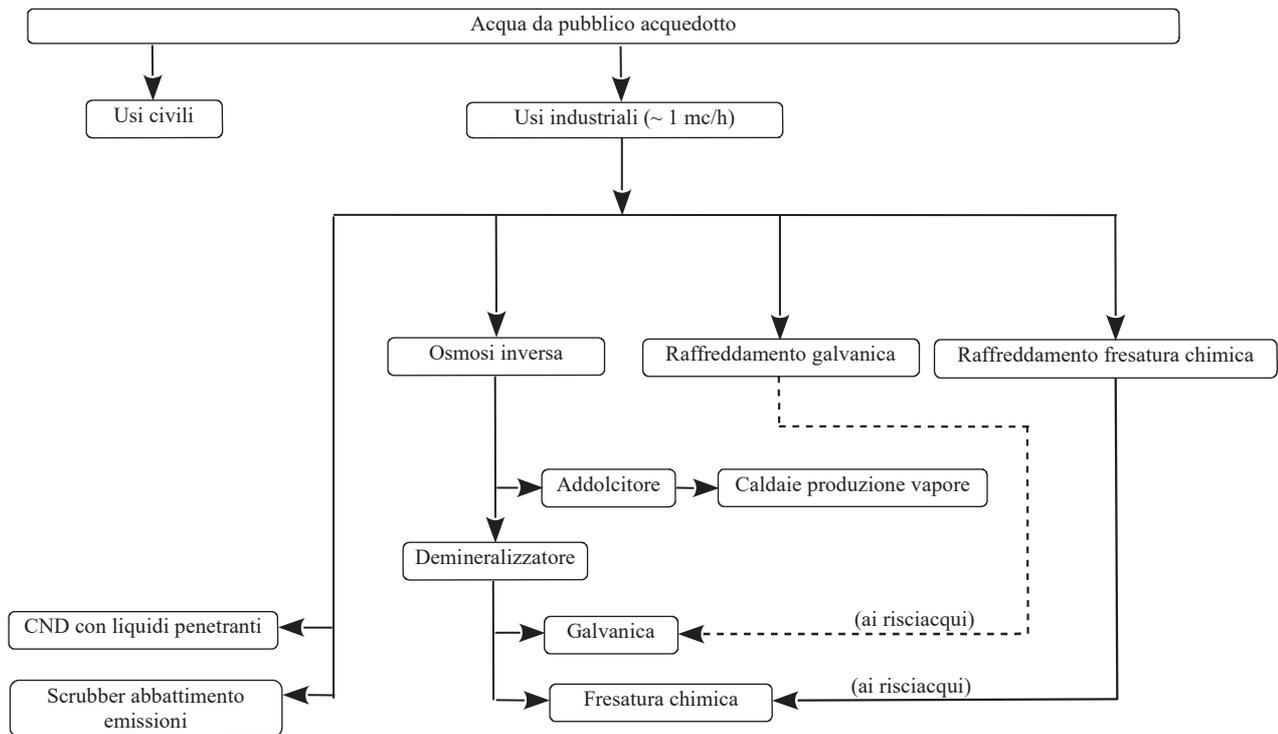
Le acque sono prelevate da pubblico acquedotto municipale ed utilizzate per uso industriale, civile e potabile. Esse sono inoltre utilizzate in caso di emergenza antincendio.

Il prelievo medio d'acqua è stimato in circa 50 mc/giorno, pari a circa 11.000 mc/anno.

La distribuzione alle diverse utenze avviene attraverso una rete interna.

L'acqua prelevata dall'acquedotto alimenterà le seguenti utenze:

- servizi civili (servizi igienici e docce);
- lavelli del locale refezione;
- impianto di produzione acqua ultrapura, che a sua volta alimenta:
 - centrali termiche di produzione vapore, per il reintegro del circuito chiuso;
 - reparto bagni galvanici;
 - reparto fresatura chimica;
- scrubber asserviti alle aspirazioni della galvanica e della fresatura chimica;
- reparto liquidi penetranti.



Al fine di minimizzare i consumi di acqua ad uso industriale, le acque di risciacquo della galvanica saranno parzialmente riciclate tramite un impianto di depurazione con resine a scambio ionico.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

EMISSIONI

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Emissioni convogliate

I punti di emissione in atmosfera presenti presso lo LAER H di Albenga sono in totale n.° 11 (n.° 9 espulsioni d'aria più n.° 2 scarichi dei prodotti di combustione delle caldaie).

Si farà riferimento all'Allegato C per l'identificazione delle singole emissioni (identificate con E1, E2, ecc.), degli inquinanti e dei sistemi di abbattimento ad esse asserviti.

Le informazioni dettagliate sulle emissioni convogliate in atmosfera e sui sistemi di abbattimento eventualmente presenti sono dettagliate all'Allegato C .

Nel seguito si riporta una descrizione delle emissioni principali.

E1 – ASPIRAZIONI REPARTO GALVANICA

Tale emissione è costituita da n.° 4 camini verticali di diametro 800 mm denominati E1a – E1b – E1c – E1d: i camini, tutti campionabili singolarmente con accesso in sicurezza, sono situati all'esterno, in adiacenza all'edificio sul lato nord. Ad ogni camino è asservito un ventilatore centrifugo da 28.500 mc/h che aspira dal plenum di coda della canale di sezione 1,5 x 1,5 metri del circuito di captazione vasche galvanica (vasche n.° 8 – 9 – 11 – 13 – 15 – 17 – 18 – 20). L'aria proveniente dalle singole captazioni (tranne quella proveniente dalla vasca n.° 9 del lavaggio a caldo) viene depurata mediante lavaggio a umido in altrettanti scrubber verticali a base rettangolare e alti 3 metri, dotati di corpi di riempimento del tipo “anelli rashig). La sezione di campionamento unica è stata individuata nella condotta di adduzione (canale di sezione 1,5 x 1,5) a monte del plenum di coda della canale stessa e degli aspiratori. (vedere Annesso 1 - Allegato D)

E2 – ASPIRAZIONI FRESATURA CHIMICA E CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

Tale emissione è costituita da n.° 1 camino verticale di diametro 1.000 mm sfociante a tetto. L'aria da esso espulsa, 30.000 mc/h circa, proviene principalmente dalle aspirazioni delle vasche del reparto fresatura chimica: essa viene depurata in uno scrubber verticale di 2,7 metri di diametro e più di 7 metri di altezza, contenente corpi di riempimento del tipo “ecoring”. A tale abbattimento confluisce anche, quando attivata, l'aspirazione proveniente dalla postazione “controlli non distruttivi” a liquidi penetranti.

E3 – ASPIRAZIONI CABINA DI SPAZZOLATURA

Tale emissione, situata all'esterno del capannone in adiacenza alla parete est, provvede all'espulsione dell'aria di aspirazione captata dalle cappe (n.° 3, con predisposizione per una 4°) montate su braccio snodato, di cui è dotata la cabina di spazzolatura. In tale cabina viene utilizzata anche una levigatrice a nastro, alla quale viene asservito uno dei bracci aspiranti.

Il camino ha diametro di 350 mm e ha sbocco sopra il livello della copertura. L'aria (portata pari a 5.000 mc/h) è depurata dalle possibili polveri di alluminio da un filtro ATEX a cartucce in tessuto non - tessuto in poliestere pieghettato. Il filtro è dotato di sistema di insufflaggio d'aria compressa per la pulitura automatica delle cartucce e di valvola stellare ad azionamento per lo scarico delle polveri separate in un contenitore sottostante.

E4 – E5 – E6 – EMISSIONI DERIVANTI DALLA VERNICIATURA “TECNOFINISH”

La TECNOFINISH è, come detto, un'area di verniciatura nella quale i pezzi in lavorazione vengono movimentati da catene aeree. L'emissione E6 (diametro 600 mm)

provvede all'espulsione dell'aria aspirata dalla cabina di verniciatura vera e propria, dove avviene la spruzzatura della vernice. Gli 11.000 Nmc/h vengono preventivamente depurati da filtri a tessuto-non-tessuto e da una sezione a carboni attivi del tipo a cartucce di carbone granulare (letto filtrante costituito da 8 cartucce, per un totale di circa 1.400 kg di CA).

L'aspirazione del preforno (circa 2.500 Nmc/h), nel quale i pezzi transitano successivamente, è espulsa dall'emissione E5 (diametro 500 mm). Infine, l'aspirazione del forno (1.200 Nmc/h circa), nel quale i pezzi terminano il loro trattamento superficiale, è espulsa dall'emissione E4 (diametro 160 mm).

E7 – EMISSIONE DERIVANTE DALLA CABINA DI VERNICIATURA “POLIN”

La POLIN è, come detto, una cabina di verniciatura del tipo tradizionale. L'emissione E7 (diametro 600 mm) provvede all'espulsione dell'aria aspirata. Analogamente a quanto sopra descritto, anche questi 13.000 Nmc/h d'aria vengono preventivamente depurati da filtri a tessuto-non-tessuto e da una sezione a carboni attivi del tipo a cartucce di carbone granulare (letto filtrante costituito da 8 cartucce, per un totale di circa 1.400 kg di CA).

E8 – ASPIRAZIONE DAL FORNO ELETTRICO “PRAFI”

Il forno PRAFI è dotato di un sistema di aspirazione che mette in depressione la camera calda al momento dell'apertura del portello. Tale emissione (diametro 250 mm e portata di circa 500 Nmc/h) entra quindi in funzione solo saltuariamente e provvede ad espellere aria calda.

E9 – ASPIRAZIONE DALLA “CRENAU”

La macchina operatrice CRENAU è dotata di un sistema di aspirazione corredato da un filtro depolveratore. L'aria di risulta viene espulsa all'esterno del capannone.

E9 – PALLINATURA

C1 – C2 – CALDAIE DI PRODUZIONE VAPORE

Il sito è dotato di una coppia di caldaie alimentate a gasolio di potenza utile 1,4 MW cu. Esse provvedono alla produzione di vapore a bassa pressione utilizzato sia per usi tecnici che per riscaldare i locali. I fumi di combustione sono espulsi da rispettivi condotti di 550 mm di diametro.

Attività operative per mantenere in efficienza gli impianti di abbattimento delle aspirazioni, che fanno capo alle emissioni convogliate e diffuse

Per quanto concerne le **emissioni in atmosfera con abbattimento con sezione a carboni attivi**, le emissioni sono dotate di:

- contaore per la sostituzione programmata dei carboni attivi;
- manometro differenziale per verificare il grado di intasamento delle batterie di filtri ed il controllo dell'efficienza dell'impianto.

A seguito dell'indicazione del contaore, si ferma l'impianto e si esegue la sostituzione della carica con carbone vergine. La carica esausta viene smaltita come rifiuto tramite società di smaltimento autorizzata. Il termine del periodo di servizio dei carboni attivi è determinato dal laboratorio, mediante analisi in successione a partire dalla nella fase di avviamento del nuovo letto. L'azienda si è dichiarata disponibile ad installare un sistema di misura in continuo del TOC

attraverso la cui misura si possa individuare il momento in cui è necessaria la sostituzione dei carboni attivi.

Per quanto concerne le **emissioni in atmosfera con abbattimento ad umido (Scrubber)** l'azienda effettuerà con frequenza annuale le seguenti operazioni:

- controllo e pulizia degli ugelli di abbattimento ed eventuale manutenzione degli stessi con operazioni di disincrostazione, spazzolatura e verniciatura nel caso fossero deteriorati;
- estrazione dei separatori di goccia in acciaio inox AISI 304 ed eventuale pulizia degli stessi tramite idropulitrice se intasati;
- rimontaggio dei separatori di goccia, riempimento della vasca con acqua addizionata di antibatterico e flocculante per l'abbattimento delle morchie di vernice nell'acqua.

L'acqua di abbattimento degli scrubber viene sostituita periodicamente secondo la concentrazione di inquinante rilevata dai conduttimetri o dai piaccametri. :

- Le soluzioni esauste degli scrubbers del reparto “Galvanica” vengono ordinariamente scaricate nell'impianto di trattamento chimico fisico.
- Lo scrubber del reparto “Fresatura chimica” – di norma – non determina apporti di acque reflue industriali da inviare all'impianto di trattamento chimico fisico e la soluzione di lavaggio esausta dello scrubber stesso viene smaltita come rifiuto. Solo in condizioni di emergenza e/o malfunzionamenti e/o problemi tecnici si possono verificare :
 - scarichi della soluzione di lavaggio esausta dello scrubber
 - occasionali attivazioni del troppo pieno del serbatoio di contenimento dell'acqua di abbattimento dello scrubber

che, come misura di sicurezza / emergenza, verranno avviati all'impianto di trattamento chimico fisico

Per quanto concerne le **emissioni in atmosfera con abbattimento a secco** sono previste le seguenti operazioni:

- Filtri a maniche e a tasche: svuotamento periodico delle polveri raccolte nel recipiente posto sotto la tramoggia.
- Filtri a pannelli: verifica, una volta all'anno, del grado di intasamento e conseguente pulizia o sostituzione ove necessario.

Software per la gestione delle manutenzioni

L'azienda ha adottato, in alternativa alla tenuta di registro delle manutenzioni, uno scadenziario informatizzato per la gestione dei materiali e degli strumenti, nonché per la registrazione delle manutenzioni. Tale sistema garantisce la compilazione in modo esclusivo da parte del responsabile della manutenzione con le tempistiche previste dal presente provvedimento.

SCARICHI IDRICI

Lo Stabilimento della LAER H di Albenga è dotato di n° 2 punti di scarico terminale denominati S1 ed S2 ed uno scarico parziale denominato S1/P1: il primo (S1) raccoglie le acque industriali provenienti dal ciclo produttivo il secondo (S2) è ad uso civile. Entrambi confluiscono in pubblica fognatura. Lo scarico parziale S1/P1, posto immediatamente a valle dell'impianto di depurazione delle acque della galvanica, convoglia le acque depurate nello scarico terminale S1.

Il sito non ha scarico di acque piovane potenzialmente contaminate in quanto nessuna lavorazione viene svolta all'aperto e non vi sono stoccaggi di materie prime in aree scoperte. Piazzali e coperture sono di pertinenza condominiale.

Scarico S1

Lo scarico S1 raccoglie le acque industriali provenienti da:

a) Scarico acque di raffreddamento vasche galvanica

(solo per motivi di sicurezza o in condizioni di emergenza. Di norma l'acqua viene inviata ai serbatoi "PRE-DEMI" per il suo riciclo)

b) Scarico dell'impianto ad osmosi inversa a mezzo di membrane semipermeabili

Queste acque di scarico derivano dal processo di osmosi inversa e dai relativi controlavaggi dei prefiltri. Il sistema di produzione di acqua demineralizzata ad osmosi inversa si basa sul principio che alcune membrane permettono il passaggio delle molecole di acqua, ma non dei sali minerali disciolti: lo scarico in questione è quindi costituito da acque arricchite dai sali minerali trattenuti dalle membrane. La portata media di questo scarico è di circa 10 mc/giorno.

c) Scarico derivante dai lavaggi dell'addolcitore della centrale termica

d) Scarico dell'impianto di depurazione chimico – fisico (Scarico parziale S1/P1)

Le acque reflue addotte all'impianto chimico – fisico di depurazione sono le seguenti:

- spurgo delle centrali termiche per la produzione di vapore;
- risciacqui di particolari meccanici operati nell'area liquidi penetranti (dopo essere passati alla depurazione Biamatic);
- acque di abbattimento degli scrubbers del reparto galvanica;
- scolaticci del reparto galvanica;
- eluati dall'impianto di riciclo delle acque di lavaggio galvanica: le acque di lavaggio dei trattamenti galvanici, dopo filtrazione, vengono inviate alle colonne a scambio ionico che constano di due linee: una cationica - anionica, una anionica forte; le resine scambiatrici, sia cationiche che anioniche hanno la funzione di trattenere gli ioni dissociati tramite lo scambio ionico; l'acqua così deionizzata viene riciclata;
- scarico acque filtro pressa
- scarico derivante dalla vasca di lavaggio a spruzzo della fresatura chimica
- scarico acque di reintegro PRE - DEMI
- solo in condizioni di emergenza e/o per motivi di sicurezza :
 - lo scarico del troppo pieno della vasca della fresatura chimica
 - lo scarico del troppo pieno dello scrubber della fresatura chimica

- lo scarico del serbatoio dello scrubber della fresatura chimica

La portata media complessiva di questo scarico è di circa 15 mc/giorno.

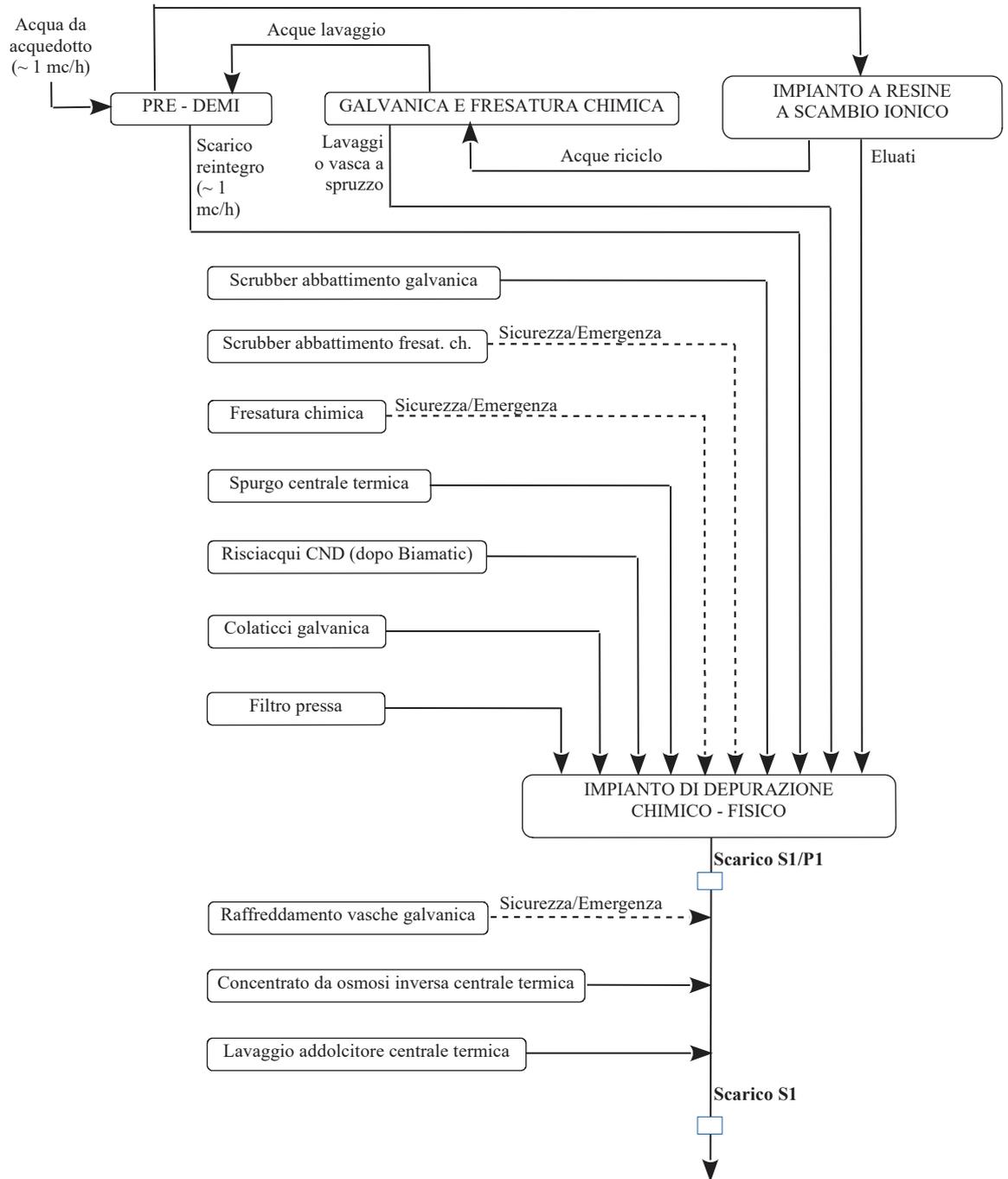
L'impianto di depurazione chimico – fisico è costituito dai seguenti elementi:

- serbatoio di accumulo acque alcaline;
- serbatoio di accumulo acque acide (fra le quali quelle contenenti Cromo esavalente);
- vasca di acidificazione per la riduzione dei cromati da Cr VI a Cr III mediante Bisolfito di Sodio;
- vasca di neutralizzazione con latte di calce, con aggiunta di carbone attivo in polvere;
- vasca di chiariflocculazione mediante aggiunta di coagulanti, flocculanti;
- decantatore statico;
- filtrazione finale delle acque chiarificate con filtro a sabbia e filtro a carbone attivo;
- vasca di correzione finale pH;
- n.° 2 colonne a resine (di guardia);
- linea trattamento fanghi composta da un ispessitore cilindrico e da un filtropressa (i fanghi separati vengono raccolti in appositi contenitori e smaltiti come rifiuto).

Le acque reflue domestiche derivano dai servizi igienici di stabilimento, da alcuni lavandini utilizzati per igiene personale all'interno dei reparti, docce di emergenza lavaocchi e locale di refezione aziendale. Lo scarico di acque domestiche comprenderà anche le acque di condensa degli impianti di climatizzazione degli ambienti di lavoro e le acque derivanti dal laboratorio chimico che ai sensi della L.R. 29/2007 sono assimilati alle acque reflue domestiche a prescindere da qualunque soglia dimensionale (ad esclusione di reattivi, reagenti e prodotti analizzati smaltiti come rifiuti).

Dal momento che si prevede, con gli impianti a pieno regime, una presenza di personale lavorativo in ragione di 100 unità, il carico organico biodegradabile è quantificabile in 50 abitanti equivalenti.

Schema di massima dei flussi inviati all'impianto di trattamento chimico- fisico



Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

Emissioni sonore

E' stata sviluppata una valutazione mediante calcolo previsionale tesa a determinare i livelli acustici presenti presso i recettori più critici situati in prossimità dello stabilimento produttivo che sarà realizzato nel Comune di Albenga in località Pernice lungo la SS n.582.

La valutazione previsionale citata ha il fine di verificare, mediante calcolo teorico, che le emissioni acustiche, prodotte complessivamente dalle sorgenti presenti nell'insediamento produttivo quando esso sarà operativo al massimo della sua potenzialità, siano compatibili con i vincoli imposti dalla normativa in vigore.

Le attività produttive saranno svolte durante il periodo diurno, tra le 6 e le 22, eventualmente su due turni di lavoro, inoltre sarà tale per cui non sarà possibile interrompere la produzione senza provocare danni all'impianto stesso, pericolo di incidenti o alterazioni del prodotto.

Le emissioni acustiche prodotte interesseranno il comune di Albenga che ha un piano di Classificazione acustica Comunale di cui di riporta lo stralcio di interesse.

Lo stralcio cartografico riporta :

- l'impronta di massima dello stabilimento
- l'ubicazione dei recettori più prossimi allo stabilimento



Tutti i valori calcolati risultano allineati con i vincoli contenuti nel D.P.C.M. 14/11/1997.

Le emissioni acustiche prodotte sono compatibili con i vincoli contenuti nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997. “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore” all’art.4.

I limiti assoluti (valore di immissione e valore di emissione) ed il valore differenziale rispettano i limiti in vigore a patto di rispettare i vincoli sulle potenze sonore indicate.

Al Paragrafo 3 dell'Allegato C sono riportate informazioni di maggiore dettaglio

Rifiuti

I rifiuti prodotti presso lo stabilimento LAER H di Albenga ricadono in tutte le tipologie previste dal Decreto 152/06 e cioè:

- rifiuti urbani provenienti dalla refezione degli addetti (costituiti prevalentemente da rifiuti domestici quali scarti di alimenti, di prodotti alimentari, residui animali e vegetali, ecc.) e da operazioni di pulizia ordinarie
- rifiuti assimilabili agli urbani provenienti da uffici e similari, rappresentati in genere da documenti, elaborati grafici cartacei, fogli di carta plastica, ecc.
- rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi generati dal ciclo produttivo. In particolare:
 - alluminio;
 - acciaio;
 - cisternette e fusti sporchi di sostanze pericolose (oli, vernici etc) e non pericolose;
 - legno proveniente da imballaggi;
 - materiali assorbenti, tessuti e stracci;
 - oli esausti;
 - emulsioni oleose;
 - bagni esausti da galvanica;
 - fanghi.

Le zone di stoccaggio dei rifiuti sono individuate sull'apposita planimetria allegata alla domanda.

Energia

Produzione di energia

Il sito LAER H è dotato di una centrale termica collocata in un vano tecnico dedicato, posizionato all'esterno del capannone.

La CT contiene n.° 2 caldaie ad olio combustibile BTZ (tenore di Zolfo inferiore a 0,3%) per la produzione di vapore. Ogni caldaia ha potenzialità utile di 1,4 MW.

La configurazione della CT è stata definita sulla base della stima dei fabbisogni termici principalmente delle vasche della galvanica, delle batterie di preriscaldamento in corrispondenza delle immissioni dell'aria primaria (solo zona galvanica) e del riscaldamento ambientale dell'intero stabile.

Consumo di energia

Il complesso consuma tutta l'energia termica prodotta (in base al rendimento dell'impianto) e tutta l'energia elettrica è acquistata da Terzi.

Il consumo di energia termica è tenuto sotto controllo mediante il monitoraggio del consumo di olio combustibile. Il quantitativo annuo stimato di BTZ con gli impianti a regime è previsto in circa 500 tonnellate.

Il consumo di energia elettrica è tenuto sotto controllo dal contatore dell'energia elettrica. L'energia arriva in media tensione e viene ridotta a bassa tensione mediante cabina di trasformazione condominiale. Il quantitativo annuo stimato di energia elettrica utilizzata con gli impianti a regime è di 3.500 Mwh.

Relazione di riferimento

verifica dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento

Il procedimento di verifica di assoggettabilità all'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, ha preso in considerazione tutte le tipologie delle sostanze e miscele pericolose che verranno utilizzate presso il complesso IPPC, selezionandole in base alle indicazioni di pericolo (classificazione in base al regolamento (CE) 1272/2008) previste dall'Allegato 1 del D.M. 272/2014, e stimando i relativi quantitativi annui che, ad oggi si ritiene, potranno essere utilizzati presso lo stabilimento. A seguito del confronto tra i quantitativi che potranno essere gestiti nell'arco di un anno e i valori soglia relativi alla specifica indicazione di pericolo, indicati nella tabella 2, è emerso che le sostanze di cui è prevista l'utilizzazione supereranno uno o più valori soglia.

In conclusione, con un approccio prudenziale, la presenza di sostanze pericolose ritenute rilevanti in base alle indicazioni del D.M. 272/2014, le proprietà chimico-fisiche di tali sostanze e le caratteristiche sito specifiche dell'area, hanno portato a ritenere non trascurabile la possibilità di contaminazione dei terreni e/o delle acque sotterranee.

In tale ottica, sulla base della valutazione condotta, le sostanze pericolose rilevanti di cui è previsto l'utilizzo nell'insediamento sono state considerate "sostanze pertinenti".

In base ai contenuti dell'Allegato 1 del D.M. 272/2014, per il gestore del complesso IPPC è emerso l'obbligo di presentazione della relazione di riferimento in relazione a tali sostanze.

Stato qualitativo del suolo e delle acque sotterranee

Qualità dei terreni

Secondo il criterio espresso dall'allegato 2 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, ossia utilizzando le concentrazioni riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, i risultati delle determinazioni analitiche sulla matrice terreno sono stati confrontati con i limiti CSC previsti per siti a destinazione d'uso industriale/commerciale, riportati in Tabella 1, colonna B dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

I risultati delle analisi chimiche hanno permesso di valutare lo stato ambientale attuale del sito, prima dell'avvio delle attività produttive e di formulare il giudizio sulla conformità dell'area in riferimento agli strumenti urbanistici.

Il confronto delle concentrazioni dei contaminanti ricercati con i suddetti limiti evidenzia la piena conformità ai limiti CSC di riferimento per tutti i campioni di terreno analizzati nel corso delle indagini.

In particolare, per i contaminanti: idrocarburi aromatici leggeri (BTEX), idrocarburi policiclici aromatici (IPA) ed idrocarburi leggeri (C₁₂), le concentrazioni sono risultate, in tutti i campioni analizzati, inferiori ai limiti di rilevabilità dei metodi analitici impiegati.

Anche nel caso dei fluoruri e dei fenoli non clorurati (metilfenoli) sono state rilevate concentrazioni sempre inferiori al limite di quantificazione.

Nel caso dei metalli, le concentrazioni analizzate in tutti i campioni di terreno risultano ampiamente conformi ai limiti normativi indicati dal D.Lgs. 152/06.

In particolare, il cromo esavalente è stata rilevato in concentrazioni sempre inferiori al limite di quantificazione (1 mg/kg).

In tutti i campioni di terreno è stata rilevata la presenza di idrocarburi pesanti (12<C<40), in concentrazioni conformi alla CSC per siti ad uso commerciale/industriale (750 mg/kg), con valori compresi tra un minimo di 23 mg/kg e un massimo pari a 599 mg/kg.

Acque sotterranee

Il monitoraggio della falda è stato eseguito durante il periodo invernale, rappresentativo della stagione piovosa, prelevando campioni di acque sotterranee dai tre piezometri di nuova realizzazione PZ1, PZ2 e PZ3.

La campagna di monitoraggio è stata seguita in data 17 marzo 2015. I risultati delle determinazioni analitiche sulle acque sotterranee sono stati confrontati con i limiti CSC della Tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

I risultati analitici indicano una buona qualità delle acque sotterranee e l'assenza di contaminazione, le concentrazioni risultano sempre inferiori ai limiti normativi indicati dal D.Lgs. 152/06 per tutti i parametri.

Le concentrazioni risultano inoltre inferiori al limite analitico di rilevabilità per la maggior parte dei parametri ricercati: arsenico, cadmio, cromo totale, cromo VI, piombo, rame, zinco fluoruri, etilbenzene, toluene, o-xilene, m-xilene, p-xilene, idrocarburi policiclici aromatici (IPA), metilfenolo (o- m- p-).

Nel caso di boro, nichel e idrocarburi totali (espressi come n-esano) le concentrazioni analizzate risultano pienamente conformi ai limiti normativi indicati dal D.Lgs. 152/06.

Conclusioni sullo stato qualitativo del suolo e delle acque sotterranee

Alla luce degli esiti delle indagini di caratterizzazione ambientale, che hanno escluso la presenza di contaminazioni ed accertato la piena conformità dei parametri ricercati nei terreni e nelle acque sotterranee alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC), previste dalla normativa vigente per una destinazione d'uso commerciale/industriale del sito, l'area occupata da LAER H S.r.l. Aeronautical Manufacturing, insediata nel complesso industriale di proprietà del gruppo GF Service S.p.A. ad Albenga (SV), è risultata non contaminata ai sensi dell'art. 240 del D.Lgs. 152/06.

Identificazione dei centri di pericolo

Nell'ambito della valutazione della possibilità di impatto negativo sulla qualità del suolo e delle acque sotterranee, conseguente alla presenza presso l'impianto di sostanze "pertinenti", individuate secondo la metodologia introdotta dal D.M. 272/2014 sono state prese in considerazione le informazioni relative alle attività e ai processi tecnologici.

Pur ritenendo improbabile il rischio di contaminazione del sottosuolo, con un approccio cautelativo non si è esclusa la possibilità che l'attività produttiva possa determinare impatti ambientali, pertanto la valutazione dell'effettiva possibilità di contaminazione dei terreni e/o delle acque sotterranee, ha evidenziato presenza di rischio per le matrici ambientali.

Le potenziali sorgenti di contaminazione per il sottosuolo, individuate con l'approccio espresso dal D.M. 272/2014 con la definizione di "centri di pericolo" (le zone in cui, sulla base della struttura dell'installazione, vi è una elevata probabilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee, ad esempio per la presenza di sostanze pertinenti, o elevata probabilità di eventi accidentali, o emissioni fuggitive di sostanze pericolose pertinenti (parco serbatoi, aree stoccaggio rifiuti, aree attraversate da condotte interrate, ecc...), sono le seguenti.

- Movimentazione e stoccaggi realizzati all'aperto di sostanze e miscele pericolose (eventi accidentali di dispersioni di polveri o perdite di liquidi).
- Serbatoio metallico interrato per lo stoccaggio di olio combustibile.
- Vasca interrata di raccolta dei reflui di lavaggio dei componenti sottoposti a controlli non distruttivi con liquidi penetranti.
- Vasche di trattamento della linea di fresatura chimica.
- Vasche di trattamento della linea galvanica.

- Sistemi di trasferimento (carico e scarico) delle soluzioni concentrate.
- Impianto di trattamento delle acque reflue, rete di raccolta e stoccaggio.

In base a quanto richiesto dal D.M. 272/2014 è stata elaborata la planimetria del sito con evidenziati i “centri di pericolo” per il sito LAER H di Albenga.

Piezometri installati per il controllo nel tempo della qualità delle acque sotterranee

Sono stati installati 3 piezometri con le seguenti caratteristiche :

Piezometro	Diametro (pollici)	Lunghezza tratto cieco (m. da b.p.)	Profondità (m da b.p)	Livello di falda al 17/03/2015 (m da b.p)	Coordinate	
					EST	NORD
PZ1	3”	1	9,60	6,20	8° 10' 23,1”	44° 04' 10,3”
PZ2	3”	1	10,00	2,75	8° 10' 22,3”	44° 04' 04,6”
PZ3	3”	1	10,00	2,06	8° 10' 22,4”	44° 04' 04,5”

La relazione di riferimento , redatta ai sensi del D.M. 272/2014, è stata allegata alla istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale ed è depositata agli atti della Provincia.

Informazioni relative alla vita utile prevista per il complesso IPPC ed alle problematiche connesse con la chiusura, messa in sicurezza, bonifica e ripristino del sito interessato

Il sito produttivo della LAER H di Albenga è di nuova installazione.

Se ne prevede l’esercizio per un periodo superiore a 20 anni.

L’attività si svolge su superfici coperte impermeabilizzate (pavimentazioni in CLS). I piazzali esterni, utilizzati per la movimentazione di alcune materie prime e rifiuti, sono realizzati in conglomerato bituminoso. Eventuali sversamenti accidentali non percoleranno nel sottosuolo e verranno assorbiti mediante idonei materiali.

La distribuzione dei fluidi di processo ed acque reflue inquinate avviene esclusivamente attraverso linee aeree.

Sulla base di quanto sopra esposto viene ritenuto improbabile il rischio di inquinamento del terreno su cui insiste lo stabilimento.

Per quanto riguarda il rischio di incidenti le sorgenti significative sono le seguenti:

- impianto galvanica: in questo reparto sono presenti vasche contenenti sostanze pericolose in fase liquida; al fine di contenere eventuali sversamenti accidentali, tutte le vasche sopraccitate sono poste sopra ad una ulteriore vasca di contenimento con il fondo impermeabilizzato avente pendenze che convogliano verso pozzetti di raccolta (da cui è possibile aspirare con pompa i liquidi);
- impianto fresatura chimica: anche in questo reparto sono presenti vasche contenenti sostanze pericolose in fase liquida e anche qui è presente una vasca di contenimento con il fondo in acciaio inox avente pendenze che convogliano verso pozzetti di raccolta;
- area CND con liquidi penetranti: la vasca è completamente rivestita in materiale antiacido (piastrellatura con intonaco impermeabile);
- locale depuratore: l’intera pavimentazione del locale depuratore è impermeabilizzata ed ha pendenza tale da consentire il convogliamento di eventuali sversamenti ad un pozzetto di raccolta; in aggiunta a quanto sopra, i serbatoi dei reagenti sono dotati di doppia parete e i serbatoi contenenti le acque reflue da trattare sono collocati all’interno di un bacino di contenimento.

- deposito di rifiuti solidi: è situato al coperto, sotto la tettoia prospiciente il capannone;
- deposito di rifiuti liquidi: è costituito da un deposito prefabbricato dotato di opportuni contenimenti per prevenire eventuali sversamenti in occasione delle movimentazioni.

Impianti a rischio di incidente rilevante

Lo stabilimento LAER H di Albenga non rientra nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/99 105/2015 e s.m.i. in quanto:

- l'attività dello stabilimento non rientra tra quelle indicate nell'Allegato A del D.Lgs sopra citato.
- le quantità di sostanze chimiche presenti in stabilimento sono inferiori ai quantitativi previsti nelle tabelle di cui all'allegato I parte 1 e 2.

(L'istanza è stata presentata prima della pubblicazione del D.Lgs 105/2015)

Valutazione riduzione integrata dell'inquinamento

La presente Autorizzazione Integrata Ambientale riguarda un'attività di tipo manifatturiero che si svolgerà in un sito precedentemente utilizzato per lo stoccaggio di frutta.

Rispetto all'attività pregressa, che implicava un elevatissimo traffico veicolare di mezzi pesanti, l'impatto ambientale della nuova attività sarà praticamente nullo per tale aspetto.

L'impatto ambientale degli scarichi idrici sarà poco significativo. Essi consisteranno principalmente in uno scarico di acque industriali di moderati volumi e nel rispetto dei limiti di emissione del D.Lgs. 152/2006 per la rete fognaria. Per quanto concerne le acque reflue domestiche derivanti principalmente dai servizi igienici e dalla mensa di stabilimento, il carico organico introdotto è stimabile in circa 100 addetti (50 abitanti equivalenti): le attività precedentemente svolte nel sito occupavano numeri simili di persone. In relazione al fatto che la fognatura in cui recapiteranno gli scarichi dell'azienda non è inviata ad un impianto di depurazione ma che, dopo solo un trattamento di grigliatura, recapita direttamente in mare verranno applicati i limiti di riferimento per gli scarichi in acque superficiali, almeno fino a che non sarà realizzato un impianto depurazione che tratti gli scarichi fognari del Comune di Albenga.

L'impatto ambientale delle emissioni in atmosfera sarà costituito da moderati flussi di composti chimici e polveri: tutte le emissioni saranno dotate di impianti di abbattimento, ove necessario, e saranno gestite con adeguate procedure di controllo e manutenzione. Le uniche emissioni che comporteranno un apprezzabile impatto ambientale saranno costituite dalle emissioni di anidride carbonica (gas serra) derivanti dalla centrale termica; peraltro si rileva che l'attività in insediamento non rientra nel campo di applicazione delle norme relative all' "Emission Trading".

Anche i rifiuti costituiranno, per le quantità prodotte, un aspetto ambientale poco significativo; in tutti i casi in cui sarà possibile, il conferimento dei rifiuti sarà effettuato ad impianti di recupero.

Infine, l'impatto dell'attività in termini di rumore verso l'esterno sarà trascurabile: ciò grazie sia al fatto che tutte le attività produttive verranno svolte all'interno del capannone, sia all'assenza di recettori prossimi ai confini del sito.

Verifica MTD lavorazioni specifiche

n°	Argomento MTD	breve descrizione

Generali			
Tecniche di gestione			
1	Gestione ambientale	<p>1. Implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA); ciò implica lo svolgimento delle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> definire una politica ambientale pianificare e stabilire le procedure necessarie implementare le procedure controllare le performance e prevedere azioni correttive revisione da parte del management <p>e si possono presentare le seguenti opportunità:</p> <ul style="list-style-type: none"> avere un sistema di gestione ambientale e le procedure di controllo esaminate e validate da un ente di certificazione esterno accreditato o un auditor esterno preparare e pubblicare un rapporto ambientale implementare e aderire a EMAS 	Punto 1: non applicato
2	Benchmarking	<p>1. Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento (interni o esterni) per monitorare le performance degli impianti (soprattutto per uso di energia, di acqua e di materie prime)</p> <p>2. Cercare continuamente di migliorare l'uso degli inputs rispetto ai benchmarks</p> <p>3. Analisi e verifica dei dati, attuazione di eventuali meccanismi di retroazione e ridefinizione degli obiettivi</p>	<p>Punto 2.1: applicato in parte</p> <p>Punto 2.2: applicato in parte</p> <p>Punto 2.2: non applicato</p>
3	Manutenzione e stoccaggio	<p>1. Implementare programmi di manutenzione e stoccaggio</p> <p>2. Formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore</p>	<p>Punto 3.1: applicato</p> <p>Punto 3.2: parzialmente applicato</p>
4	Minimizzazione degli effetti della rilavorazione	<p>1. Minimizzare gli impatti ambientali dovuti alla rilavorazione significa:</p> <ul style="list-style-type: none"> cercare il miglioramento continuo della efficienza produttiva, riducendo gli scarti di produzione; coordinare le azioni di miglioramento tra committente e operatore del trattamento affinché, già in fase di progettazione e costruzione del bene da trattare, si tengano in conto le esigenze di una produzione efficiente e a basso impatto ambientale. 	Punto 4: applicato
5	Ottimizzazione e controllo della produzione	<p>1. Calcolare input e output che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di "lavorazione" confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso</p>	Punto 5: applicato
Progettazione, costruzione, funzionamento delle installazioni			
6	Implementazione piani di azione	<p>1. Implementazione di piani di azione; per la prevenzione dell'inquinamento la gestione delle sostanze pericolose comporta le seguenti attenzioni, di particolare importanza per le nuove installazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> dimensionare l'area in maniera sufficiente pavimentare le aree a rischio con materiali appropriati assicurare la stabilità delle linee di processo e dei componenti (anche delle strumentazioni di uso non comune o temporaneo) assicurarsi che le taniche di stoccaggio di materiali/sostanze pericolose abbiano un doppio rivestimento o siano all'interno di aree pavimentate assicurarsi che le vasche nelle linee di processo siano all'interno di aree pavimentate assicurarsi che i serbatoi di emergenza siano sufficienti, con capacità pari ad almeno il volume totale delle vasca più capiente dell'impianto prevedere ispezioni regolari e programmi di controllo in accordo con SGA predisporre piani di emergenza per i potenziali incidenti adeguati alla dimensione e localizzazione del sito 	Punto 6: applicato
7	Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti	<p>1. Evitare che si formi gas di cianuro libero stoccando acidi e cianuri separatamente;</p> <p>2. Stoccare acidi e alcali separatamente;</p> <p>3. Ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente;</p> <p>4. Ridurre il rischio di incendi stoccando in ambienti asciutti le sostanze chimiche, che sono spontaneamente combustibili in ambienti umidi, e separatamente dagli agenti ossidanti. Segnalare la zona dello stoccaggio di queste sostanze per evitare che si usi l'acqua nel caso di spegnimento di incendi;</p> <p>5. Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche;</p> <p>6. Evitare o prevenire la corrosione delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione</p> <p>7. Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile</p>	<p>Punto 7.1: NA (cianuri non presenti)</p> <p>Punto 7.2: applicato</p> <p>Punto 7.3: applicato (l'anidride cromica viene stoccata separatamente)</p> <p>Punto 7.4: applicato</p> <p>Punto 7.5: applicato</p> <p>Punto 7.6: applicato</p>

8. Stoccare in aree pavimentate			
Dismissione del sito per la protezione delle falde			
8	Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito	1. La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere comporta le seguenti attenzioni: <ul style="list-style-type: none"> • tenere conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto • identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli • identificare i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti • prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali • registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici nell'installazione • aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA2 	Punto 8: applicato in parte
Consumo di risorse primarie			
9	Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)	1. minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il cos ϕ tra tensione e picchi di corrente rimangano sopra il valore 0.95 2. tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento 3. evitare l'alimentazione degli anodi in serie 4. installare moderni raddrizzatori con un miglior fattore di conversione rispetto a quelli di vecchio tipo 5. aumentare la conduttività delle soluzioni ottimizzando i parametri di processo 6. rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici	Punto 9.1: applicato Punto 9.2: applicato Punto 9.3: applicato Punto 9.4: applicato Punto 9.5: applicato Punto 9.6: non applicato
10	energia termica	1. usare una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici - olii, resistenze elettriche ad immersione 2. prevenire gli incendi monitorando la vasca in caso di uso di resistenze elettriche ad immersione o metodi di riscaldamento diretti applicati alla vasca	Punto 10.1: applicato Punto 10.2: applicato
11	riduzione delle perdite di calore	1. ridurre le perdite di calore facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve 2. ottimizzare la composizione delle soluzioni di processo e il range di temperatura di lavoro. 3. monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati 4. isolare le vasche usando un doppio rivestimento, usando vasche pre-isolate e/o applicando delle coibentazioni 5. non usare l'agitazione dell'aria ad alta pressione in soluzioni di processo calde dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia.	Punto 11.1: applicato Punto 11.2: applicato Punto 11.3: applicato Punto 11.4: applicato Punto 11.5: applicato
12	Raffreddamento	1. prevenire il sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare. 2. monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati 3. usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si sostituisca uno esistente 4. rimuovere l'eccesso di energia dalle soluzioni di processo per evaporazione dove possibile 5. progettare, posizionare, mantenere sistemi di raffreddamento aperti per prevenire la formazione e trasmissione della legionella. 6. non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano.	Punto 12.1: applicato Punto 12.2: applicato Punto 12.3: non applicato Punto 12.4: NA Punto 12.5: applicato Punto 12.6: non applicato
Settoriali			
Recupero dei materiali e gestione degli scarti			
13	Prevenzione e riduzione	1. ridurre e gestire il drag-out 2. aumentare il recupero del drag-out 3. monitorare le concentrazioni di sostanze , registrando e confrontando gli utilizzi delle stesse, fornendo ai tecnici responsabili i dati per ottimizzare le soluzioni di processo (con analisi statistica e dove possibile dosaggio automatico).	Punto 13.1: non applicato Punto 13.2: applicato Punto 13.3: applicato in parte
14	Riutilizzo	laddove i metalli sono recuperati in condizioni ottimali questi possono essere riutilizzati all'interno dello stesso ciclo produttivo. Nel caso in cui non siano idonei per l'applicazione elettrolitica possono essere riutilizzati in altri settori per la produzione di leghe	Punto 14: non applicato
15	Recupero delle soluzioni	1. cercare di chiudere il ciclo dei materiali in caso della cromatura esavalente a spessore e della cadmiatura	Punto 15.1: non applicato

		2. recuperare dal primo lavaggio chiuso (recupero) le soluzioni da integrare al bagno di provenienza, ove possibile, cioè senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione	Punto 15.2: applicato
16	Resa dei diversi elettrodi	1. cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante dissoluzione esterna del metallo, con l'elettrodeposizione utilizzando anodo inerte 2. cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante sostituzione di alcuni anodi solubili con anodi a membrana aventi un separato circuito di controllo delle extra correnti. Gli anodi a membrana sono delicati e non è consigliabile usarli in aziende di trattamento terzi	Punto 16.1: NA Punto 16.2: NA
Emissioni in aria			
17	Emissioni in aria	Dal punto di vista ambientale non risultano normalmente rilevanti le emissioni aeriformi. Si vedano le tabelle 6 e 7 pag 112-113 per verificare quando si rende necessaria l'estrazione delle emissioni per contemperare le esigenze ambientali e quelle di salubrità del luogo di lavoro	Punto 17: applicato
18	Rumore	1. identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili. 2. ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura	Punto 18.1: applicato Punto 18.2: applicato
Agitazione delle soluzioni di processo			
19	agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia	1. agitazione meccanica dei pezzi da trattare (impianti a telaio) 2. agitazione mediante turbolenza idraulica 3. E' tollerato l'uso di sistemi di agitazione ad aria a bassa pressione che è invece da evitarsi per: soluzioni molto calde e soluzioni con cianuro 4. non usare agitazione attraverso aria ad alta pressione per il grande consumo di energia.	Punto 19.1: non applicato Punto 19.2: applicato Punto 19.3: applicato Punto 19.4: applicato
Minimizzazione dell'acqua e del materiale di scarto			
20	Minimizzazione dell'acqua di processo	1. monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua e delle materie prime nelle installazioni, 2. registrare le informazioni con base regolare a seconda del tipo di utilizzo e delle informazioni di controllo richieste. 3. trattare, usare e riciclare l'acqua a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle 4. evitare la necessità di lavaggio tra fasi sequenziali compatibili	Punto 20.1: applicato Punto 20.2: non applicato Punto 20.3: applicato Punto 20.4: NA
21	riduzione della viscosità	1. ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare i processi a bassa concentrazione 2. aggiungere tensioattivi 3. assicurarsi che il processo chimico non superi i valori ottimali 4. ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta	Punto 21.1: applicato Punto 21.2: applicato in parte Punto 21.3: applicato Punto 21.4: applicato
22	riduzione del drag in	1. utilizzare una vasca eco-rinse, nel caso di nuove linee o "estensioni" delle linee 2. non usare vasche eco-rinse qualora causi problemi al trattamento successivo, negli impianti a giostra, nel coil coating o reel-to reel line, attacco chimico o sgrassatura, nelle linee di nichelatura per problemi di qualità, nei procedimenti di anodizzazione	Punto 22.1: non applicato Punto 22.2: non applicato
23	riduzione del drag out per tutti gli impianti	1. usare tecniche di riduzione del drag-out dove possibile 2. uso di sostanze chimiche compatibili al rilancio dell'acqua per utilizzo da un lavaggio all'altro 3. estrazione lenta del pezzo o del rotobarile 4. utilizzare un tempo di drenaggio sufficiente 5. ridurre la concentrazione della soluzione di processo ove questo sia possibile e conveniente	Punto 23.1: applicato Punto 23.2: non applicato Punto 23.3: applicato Punto 23.4: applicato Punto 23.5: applicato
24	lavaggio	1. ridurre il consumo di acqua e contenere gli sversamenti dei prodotti di trattamento mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti mediante lavaggi multipli 2 tecniche per recuperare materiali di processo facendo rientrare l'acqua dei primi risciacqui nelle soluzioni di processo.	Punto 24.1: applicato Punto 24.2: non applicato
Mantenimento delle soluzioni di processo			
25	mantenimento delle soluzioni di processo	1 aumentare la vita utile dei bagni di processo, avendo riguardo alla qualità del prodotto, 2. determinare i parametri critici di controllo 3 mantenere i parametri entro limiti accettabili utilizzando le tecniche di rimozione dei contaminanti (elettrolisi selettiva, membrane, resine a scambio ionico,...)	Punto 25.1: applicato Punto 25.2: applicato Punto 25.3: applicato

Emissioni: acque di scarico			
26	Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare	<ol style="list-style-type: none"> 1. minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi. 2. eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze principali del processo. 3. sostituire ove possibile ed economicamente praticabile o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose 	Punto 26.1: applicato Punto 26.2: applicato Punto 26.3: applicato
27	Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici	<ol style="list-style-type: none"> 1. verificare, quando si cambia il tipo di sostanze chimiche in soluzione e prima di usarle nel processo, il loro impatto sui pre-esistenti sistemi di trattamento degli scarichi. 2. rifiutare le soluzioni con i nuovi prodotti chimici, se questi test evidenziano dei problemi 3. cambiare sistema di trattamento delle acque, se questi test evidenziano dei problemi 4. identificare, separare e trattare i flussi che possono rivelarsi problematici se combinati con altri flussi come: olii e grassi; cianuri; nitriti; cromati (CrVI); agenti complessanti; cadmio (nota: è MTD utilizzare il ciclo chiuso per la cadmiatura). 	Punto 27.1: applicato Punto 27.2: applicato Punto 27.3: applicato Punto 27.4: applicato
28	Scarico delle acque reflue	<ol style="list-style-type: none"> 1. per una installazione specifica i livelli di concentrazione devono essere considerati congiuntamente con i carichi emessi (valori di emissione per i singoli elementi rispetto a INES (kg/anno)) 2. le MTD possono essere ottimizzate per un parametro ma queste potrebbero risultare non ottime per altri parametri (come la flocculazione del deposito di specifici metalli nelle acque di trattamento). Questo significa che i valori più bassi dei range potrebbero non essere raggiunti per tutti i parametri. In siti specifici o per sostanze specifiche potrebbero essere richieste alternative tecniche di trattamento. 3. considerare la tipologia del materiale trattato e le conseguenti dimensioni impiantistiche nel valutare l'effettivo fabbisogno idrico ed il conseguente scarico 	Punto 28.1: applicato Punto 28.2: NA Punto 28.3: applicato
29	Tecnica a scarico zero	<ol style="list-style-type: none"> 1. Queste tecniche generalmente non sono considerate MTD per via dell'elevato fabbisogno energetico e del fatto che producono scorie di difficile trattamento. Inoltre richiedono ingenti capitali ed elevati costi di servizio. Vengono usate solo in casi particolari e per fattori locali 	Punto 29.1: non applicato
Tecniche per specifiche tipologie di impianto			
30	Impianti a telaio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparare i telai in modo da minimizzare le perdite di pezzi e in modo da massimizzare l'efficiente conduzione della corrente 	Punto 30: applicato
31	riduzione del drag-out in impianti a telaio	<ol style="list-style-type: none"> 1. ottimizzare il posizionamento dei pezzi in modo da ridurre il fenomeno di scodellamento 2. massimizzazione del tempo di sgocciolamento. Questo può essere limitato da: tipo di soluzioni usate; qualità richiesta (tempi di drenaggio troppo lunghi possono causare una asciugatura od un danneggiamento del substrato creando problemi qualitativi nella fase di trattamento successiva); tempo di ciclo disponibile/attuabile nei processi automatizzati 3. ispezione e manutenzione regolare dei telai verificando che non vi siano fessure e che il loro rivestimento conservi le proprietà idrofobiche 4. accordo con il cliente per produrre pezzi disegnati in modo da non intrappolare le soluzioni di processo e/o prevedere fori di scolo 5. sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate 6. lavaggio a spruzzo, a nebbia o ad aria in maniera da trattenere l'eccesso di soluzione nella vasca di provenienza. Questo può essere limitato dal: tipo di soluzione; qualità richiesta; tipo di impianto 	Punto 31.1: applicato Punto 31.2: applicato Punto 31.3: applicato Punto 31.4: in parte applicato Punto 31.5: applicato Punto 31.6: non applicato
32	riduzione del drag-out in impianti a rotobarile	<ol style="list-style-type: none"> 1. costruire il rotobarile in plastica idrofobica liscia, ispezionarlo regolarmente controllando le aree abrase, danneggiate o i rigonfiamenti che possono trattenere le soluzioni 2. assicurarsi che i fori di drenaggio abbiano una sufficiente sezione in rapporto allo spessore della piastra per ridurre gli effetti di capillarità 3. massimizzare la presenza di fori nel rotobarile, compatibilmente con la resistenza meccanica richiesta e con i pezzi da trattare 4. sostituire i fori con le mesh-plugs sebbene questo sia sconsigliato per pezzi pesanti e laddove i costi e le operazioni di manutenzione possano essere controproducenti 5. estrarre lentamente il rotobarile 6. ruotare a intermittenza il rotobarile se i risultati dimostrano maggiore efficienza 7. prevedere canali di scolo che riportano le soluzioni in vasca 8. inclinare il rotobarile quando possibile 	Punto 32.1: NA Punto 32.2: NA Punto 32.3: NA Punto 32.4: NA Punto 32.5: NA Punto 32.6: NA Punto 32.7: NA Punto 32.8: NA

33	riduzione del drag-out in linee manual	1. sostenere il rotoabarile o i telai in scaffalature sopra ciascuna attività per assicurare il corretto drenaggio ed incrementare l'efficienza del risciacquo spray 2 incrementare il livello di recupero del drag-out usando altre tecniche descritte	Punto 33.1: NA Punto 33.2: NA
Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose			
34	Sostituzione dell'EDTA	1. evitare l'uso di EDTA e di altri agenti chelanti mediante utilizzo di sostituti biodegradabili come quelli a base di gluconato o usando metodi alternativi 2. minimizzare il rilascio di EDTA mediante tecniche di conservazione 3. assicurarsi che non vi sia EDTA nelle acque di scarico mediante l'uso di opportuni trattamenti 4. nel campo dei circuiti stampati utilizzare metodi alternativi come il ricoprimento diretto	Punto 34.1: non applicato Punto 34.2: applicato Punto 34.3: applicato Punto 34.4: NA
35	Sostituzione del PFOS	1. monitorare l'aggiunta di materiali contenenti PFOS (perfluorottano sulfonato) misurando la tensione superficiale 2. minimizzare l'emissione dei fumi usando, ove necessari, sezioni isolanti flottanti 3. cercare di chiudere il ciclo	Punto 35.1: NA Punto 35.2: NA Punto 35.3: NA
36	Sostituzione del Cadmio	1. eseguire la cadmiatura in ciclo chiuso	Punto 36: cadmio non utilizzato
37	Sostituzione del cromo esavalente	1. sostituire, ove possibile, o ridurre, le concentrazioni di impiego del cromo esavalente avendo riguardo delle richieste della committenza	Punto 37: non applicato
38	Sostituzione del cianuro di zinco	1. sostituire, ove possibile, la soluzione di cianuro di zinco con: zinco acido o zinco alcalino	Punto 38: NA
39	Sostituzione del cianuro di rame	1. sostituire, ove possibile, il cianuro di rame con acido o pirofosfato di rame	Punto 39: NA
Lavorazioni specifiche			
Sostituzione di determinate sostanze nelle lavorazioni			
40	Cromatura esavalente a spessore o cromatura dura	1. riduzione delle emissioni aeriformi tramite: <ul style="list-style-type: none"> • copertura della soluzione durante le fasi di deposizione o nei periodi non operativi; • utilizzo dell' estrazione dell'aria con condensazione delle nebbie nell'evaporatore per il recupero dei materiali; • confinamento delle linee/vasche di trattamento, nei nuovi impianti e dove i pezzi da lavorare sono sufficientemente uniformi (dimensionalmente). 2. operare con soluzioni di cromo esavalente in base a tecniche che portino alla ritenzione del Cr^{VI} nella soluzione di processo.	Punto 40.1: applicato in parte Punto 40.2: applicato
41	Cromatura decorativa	1. sostituzione dei rivestimenti a base di cromo esavalente con altri a base di cromo trivalente in almeno una linea produttiva se vi sono più linee produttive. Le sostituzioni si possono effettuare con: <ul style="list-style-type: none"> 1.a cromo trivalente ai cloruri 1.b cromo trivalente ai solfati 2. verificare l'applicabilità di rivestimenti alternativi al cromo esavalente 3. usare tecniche di cromatura a freddo, riducendo la concentrazione della soluzione cromica, ove possibile	Punto 41.1: NA Punto 41.2: NA Punto 41.3: NA
42	Finitura cromata al fosforo	1. sostituire il cromo esavalente con sistemi in cui non è presente (sistemi a base di zirconio e silani così come quelli a basso cromo).	Punto 42.1: NA
Lucidatura e spazzolatura			
43	Lucidatura e spazzolatura	1. Usare rame acido in sostituzione della lucidatura e spazzolatura meccanica, dove tecnicamente possibile e dove l'incremento di costo controbilancia la necessità di ridurre polveri e rumori	Punto 43.1: non applicata
Sostituzione e scelta della sgrassatura			
44	Sostituzione e scelta della sgrassatura	1. coordinarsi con il cliente o operatore del processo precedente per minimizzare la quantità di grasso o olio sul pezzo e/o selezionare olii/grassi o altre sostanze che consentano l'utilizzo di tecniche sgrassanti più eco compatibili. 2. utilizzare la pulitura a mano per pezzi di alto pregio e/o altissima qualità e criticità	Punto 44.1: applicata Punto 44.2: applicata
45	Sgrassatura con cianuro	1. Rimpiazzare la sgrassatura con cianuro con altre tecniche	Punto 45.1: applicata

46	Sgrassatura con solventi	1. La sgrassatura con solventi può essere rimpiazzato con altre tecniche. (sgrassature con acqua, ...). Ci possono essere delle motivazioni particolari a livello di installazione per cui usare la sgrassatura a solventi: <ul style="list-style-type: none"> dove un sistema a base acquosa può danneggiare la superficie da trattare; dove si necessita di una particolare qualità 	Punto 46.1: applicata in parte
47	Sgrassatura con acqua	1. Riduzione dell'uso di elementi chimici e energia nella sgrassatura a base acquosa usando sistemi a lunga vita con rigenerazione delle soluzioni e/o mantenimento in continuo (durante la produzione) oppure a impianto fermo (ad esempio nella manutenzione settimanale)	Punto 47.1: applicata
48	Sgrassatura ad alta performance	1. Usare una combinazione di tecniche descritte nella sezione 4.9.14.9 del Final Draft, o tecniche specialistiche come la pulitura con ghiaccio secco o la sgrassatura a ultrasuoni	Punto 48.1: NA
Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio			
49	Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio	1. Usare una o una combinazione delle tecniche che estendono la vita delle soluzioni di sgrassaggio alcaline (filtrazione, separazione meccanica, separazione per gravità, rottura dell'emulsione per addizione chimica, separazione statica, rigenerazione di sgrassatura biologiche, centrifugazione, filtrazione a membrana...)	Punto 49.1: non applicata
Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti - tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero			
50	decapaggio e altre soluzioni con acidi forti - tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero	1. estendere la vita dell'acido usando la tecnica appropriata in relazione al tipo di decapaggio specifico, ove questa sia disponibile. 2. utilizzare l'elettrolisi selettiva per rimuovere gli inquinanti metallici e ossidare alcuni composti organici per il decapaggio elettrolitico	Punto 50.1: applicata Punto 50.2: NA
Recupero delle soluzioni di cromo esavalente			
51	Recupero delle soluzioni di cromo esavalente	1. Recuperare il cromo esavalente nelle soluzioni concentrate e costose mediante scambio ionico e tecniche a membrana	Punto 51.1: non applicata
Lavorazioni in continuo			
	Lavorazioni in continuo	1. usare il controllo in tempo reale della produzione per l'ottimizzazione costante del processo 2. ridurre la caduta del voltaggio tra i conduttori e i connettori 3. usare forme di onda modificata (pulsanti ...) per migliorare il deposito di metallo nei processi in cui sia tecnicamente dimostrata l'utilità o scambiare la polarità degli elettrodi a intervalli prestabiliti ove ciò sia sperimentato come utile 4. utilizzare motori ad alta efficienza energetica 5. utilizzare rulli per prevenire il drag-out dalle soluzioni di processo 6. minimizzare l'uso di olio 7. ottimizzare la distanza tra anodo e catodo nei processi elettrolitici 8. ottimizzare la performance del rullo conduttore 9. usare metodi di pulitura laterale dei bordi per eliminare eccessi di deposizione 10. mascherare il lato eventualmente da non rivestire	Punto 52: NA

Verifica applicazione delle MTD in ossidazione anodica e in verniciatura

Argomento	Attività interessata		MTD - BREVE DESCRIZIONE	Stato di applicazione
	Anodizzazione	Pretrattamento alla verniciatura		
Agitazione delle soluzioni di processo	*		• Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il movimento delle soluzioni fresche sulle superfici del materiale	Applicata in parte
Utilities in ingresso – energia e acqua	*	*	• Monitorare le utilities	Applicato
Elettricità (solo per	*		• Minimizzazione delle perdite di energia reattiva per tutte le tre fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che	Applicata in parte

l'ossidazione anodica)			<p>il cos ϕ tra tensione e i picchi di corrente rimangano sempre sopra il valore 0,95</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle cadute di tensione tra i conduttori e i connettori, minimizzando, per quanto possibile, la distanza tra i raddrizzatori e la barra anodica • Tenere una breve distanza tra i raddrizzatori e gli anodi, e usare acqua di raffreddamento quando l'aria di raffreddamento risulta insufficiente per mantenere fredde le barre anodiche • Regolare manutenzione dei raddrizzatori e dei contatti (della barra anodica) del sistema elettrico • Installazione di moderni raddrizzatori con un migliore fattore di conversione rispetto a quello dei vecchi raddrizzatori • Aumento della conduttività delle soluzioni di processo mediante additivi e controllo delle soluzioni • Uso di forme d'onda modificate per migliorare il deposito di metallo 	
Riscaldamento	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Uso di una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici – olii, resistenze elettriche immerse in vasca, etc. • Quando si usano resistenze elettriche immerse, occorre prevenire i rischi di incendio 	Applicata in parte
Riduzione delle dispersioni di calore	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresenta una MTD una tecnica atta al recupero del calore • Riduzione della quantità di aria estratta dalle soluzioni riscaldate • Ottimizzazione della composizione della soluzione di processo e dell'intervallo termico di lavoro • Isolamento delle vasche • Isolamento con sfere galleggianti della parte superficiale delle soluzioni di processo riscaldate 	Applicata
Raffreddamento	*		<ul style="list-style-type: none"> • Prevenire un sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della soluzione e l'intervallo di temperatura di lavoro • È MTD l'uso di un sistema chiuso di raffreddamento, per i nuovi sistemi e per quelli che sostituiscono vecchi sistemi • È MTD l'uso dell'energia in eccesso proveniente dai processi di evaporazione delle soluzioni • Progettazione, ubicazione e manutenzione tali da prevenire la formazione e la trasmissione di legionella <p>Non è MTD la tecnica che prevede di usare una sola volta l'acqua di raffreddamento, escluso il caso in cui ciò sia consentito dalle risorse locali di acqua</p>	Applicata in parte
Risparmio d'acqua e prodotti di normale uso	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio di tutti i punti dell'impianto in cui si usano acqua e prodotti di consumo e registrazione a frequenza regolare a seconda dell'uso e delle informazioni di controllo richiesti. Le informazioni servono a tenere correttamente sotto controllo la gestione ambientale • Trattamento, utilizzazione e riciclo dell'acqua a seconda del livello qualitativo richiesto • Uso, quando possibile, di prodotti chimici compatibili tra una fase e la fase successiva del processo per evitare la necessità dei lavaggi tra una fase e l'altra 	Applicata
Riduzione dei trascinamenti (drag-out)	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Uso di tecniche che minimizzino il trascinamento dei prodotti presenti nelle soluzioni di processo, escluso il caso in cui il tempo di drenaggio può inficiare la qualità del trattamento 	Applicata
Riduzione della viscosità	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione della viscosità ottimizzando le proprietà delle soluzioni di processo 	Applicata
Lavaggi	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dei consumi d'acqua e contenimento degli sversamenti dei prodotti di trattamento mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti, mediante lavaggi multipli. Il valore di riferimento dell'acqua scaricata da una linea di processo che usa una combinazione di MTD per 	Applicata

			<p>minimizzare il consumo di acqua è pari a 3÷20 l/m2/stadio lavaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimizzazione della quantità d'acqua usata nella fase di lavaggio, eccetto i casi in cui occorre diluire per bloccare la reazione superficiale in alcune fasi del processo (p.e. passivazione, decapaggio) 	
Recupero di materiali	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • La prevenzione e il recupero dei metalli rappresentano interventi prioritari Recupero dei metalli 	Non applicata
Trattamento degli effluenti	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizzazione dell'utilizzo di acqua nel processo 	Applicata
Identificazione e separazione di effluenti incompatibili	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Identificazione, separazione e trattamento degli effluenti che possono presentare problemi se combinati con altri effluenti 	Applicata
Residui	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizzazione della produzione di residui mediante l'uso di tecniche di controllo sull'utilizzo e il consumo dei prodotti di processo • Separazione e identificazione dei residui prodotti durante il processo o nella fase di trattamento degli effluenti, per un loro eventuale recupero e riutilizzo 	Applicata in parte
Tecniche a scarico zero	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Queste tecniche sono basate su principi descritti e discussi nella sezione 4.16.12 del BRef 	Non applicata
Emissioni in aria	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Uso di tecniche atte a minimizzare i volumi di aria da trattare e da scaricare sulla base dei limiti imposti 	Applicata
Rumore	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Identificazione delle sorgenti di rumore significative e dei limiti imposti dalle autorità locali. Riduzione dei rumori entro i limiti previsti mediante tecniche consolidate 	Applicata
Bonifica del Sito	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Segregazione dei materiali entro zone ben delimitate utilizzando cartelli di riferimento e descrizione di tecniche sulla prevenzione dai rischi di incidente • Assistenza all'impresa che conduce la bonifica • Uso delle conoscenze specifiche, per assistere l'impresa che conduce la bonifica del Sito, con la sospensione del lavoro e la rimozione dal sito degli impianti, delle costruzioni e dei residui 	Applicata
Aggancio pezzi	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Linee di aggancio e i ganci tali da minimizzare gli spostamenti del materiale, la perdita di pezzi e da massimizzare l'efficienza produttiva 	Applicata
Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • L'uso di un prodotto meno pericoloso rappresenta una generica MTD 	Applicata
Cromo esavalente		*	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituzione, ove possibile, dei rivestimenti a base di cromo esavalente con altri a base di cromo trivalente o esenti da cromo 	Non applicata
Sostituzione e scelta dello sgrassante	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica col cliente o con chi effettua lavorazioni precedenti al trattamento superficiale della possibilità di ridurre la presenza di olio e/o unto o dell'utilizzo di prodotti asportabili con sgrassanti a minimo impatto ambientale 	Applicata
Anodizzazione	*		<ul style="list-style-type: none"> • Uso del calore dalle soluzioni di fissaggio a caldo • Recupero della soda caustica • Riciclo, ove applicabile, delle acque di lavaggio • Usi di tensioattivi ecologici 	Non applicata

Riferimento : “Linee Guida per le Migliori Tecniche Disponibili nei Trattamenti di superficie dei metalli” del gennaio 2008 (pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale 51 Supp.Ord. 29 del 03-03-2009).



LAER H S.r.l.
Stabilimento di Albenga (SV)
Regione Cime di Leca, 30
17031 (SV)

“Sezione Emissioni”



Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

INDICE

1 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	3
1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA - CONVOGLIATE.....	3
1.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA - DIFFUSE.....	17
2 EMISSIONI IN ACQUA.....	18
2.1 ACQUE REFLUE INDUSTRIALI.....	18
2.2 ACQUE REFLUE DOMESTICHE.....	21
2.3 ACQUE METEORICHE POTENZIALMENTE CONTAMINATE.....	21
2.4 ACQUE METEORICHE POTENZIALMENTE NON CONTAMINATE	21
3 INQUINAMENTO ACUSTICO.....	22
4 RIFIUTI.....	22
4.1 TIPOLOGIA/DESTINAZIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI.....	22
4.2 DEPOSITO DEI RIFIUTI PRODOTTI.....	23
5 ENERGIA.....	24

Emissioni in atmosfera

Emissioni in atmosfera - convogliate

Tab. E1.A – 1a

Sigla del condotto di scarico: **E1a**

Origine dell'emissione: IMPIANTO GALVANICA

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.940 N ; 1.433.778 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		8,65
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,442
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)		28.500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		18
Contenuto in umidità atteso (%)		Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		24 h/d 300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Cromo e suoi composti (Cr)	0,5	-	0,014	-
Acido Nitrico	5	-	0,14	-
Acido Fluoridrico	2	-	0,06	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Lavaggio forzato in apparecchio del tipo "scrubber" a disposizione verticale, di dimensioni metri 1 x 1,5 x 3 (altezza), contenente corpi di riempimento del tipo "anelli rashig".		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Cromo e i suoi composti (Cr)	70	
Acido Nitrico	70	
Acido Fluoridrico	70	

Tab. E1.A – 1b

Sigla del condotto di scarico: E1b

Origine dell'emissione: IMPIANTO GALVANICA

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.939 N ; 1.433.781 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		8,65
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,442
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)		28.500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		18
Contenuto in umidità atteso (%)		Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		24 h/d 300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Cromo e suoi composti (Cr)	0,5	-	0,014	-
Acido Nitrico	5	-	0,14	-
Acido Fluoridrico	2	-	0,06	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema:		
Lavaggio forzato in apparecchio del tipo "scrubber" a disposizione verticale, di dimensioni metri 1 x 1,5 x 3 (altezza), contenente corpi di riempimento del tipo "anelli rashig".		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Cromo e i suoi composti (Cr)	70	
Acido Nitrico	70	
Acido Fluoridrico	70	

Tab. E1.A – 1c

Sigla del condotto di scarico: E1c

Origine dell'emissione: IMPIANTO GALVANICA

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.935 N ; 1.433.777 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		8,65
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,442
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)		28.500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		18
Contenuto in umidità atteso (%)		Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		24 h/d 300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Cromo e suoi composti (Cr)	0,5	-	0,014	-
Acido Nitrico	5	-	0,14	-
Acido Fluoridrico	2	-	0,06	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Lavaggio forzato in apparecchio del tipo "scrubber" a disposizione verticale, di dimensioni metri 1 x 1,5 x 3 (altezza), contenente corpi di riempimento del tipo "anelli rashig".		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Cromo e i suoi composti (Cr)	70	
Acido Nitrico	70	
Acido Fluoridrico	70	

Tab. E1.A – 1d

Sigla del condotto di scarico: E1d

Origine dell'emissione: IMPIANTO GALVANICA

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.934 N ; 1.433.780 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		8,65
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,442
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)		28.500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		18
Contenuto in umidità atteso (%)		Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Cromo e suoi composti (Cr)	0,5	-	0,014	-
Acido Nitrico	5	-	0,14	-
Acido Fluoridrico	2	-	0,06	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema:		
Lavaggio forzato in apparecchio del tipo "scrubber" a disposizione verticale, di dimensioni metri 1 x 1,5 x 3 (altezza), contenente corpi di riempimento del tipo "anelli rashig".		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Cromo e i suoi composti (Cr)	70	
Acido Nitrico	70	
Acido Fluoridrico	70	

Tab. E1.A – 2

Sigla del condotto di scarico: E2

Origine dell'emissione: IMPIANTO FRESATURA CHIMICA e CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.877 N ; 1.433.775 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		16
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,785
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)		30.000
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		11
Contenuto in umidità atteso (%)		Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Idrossido sodio	1	-	0,03	-
Solfuro di sodio	1	-	0,03	-
Acido nitrico	5	-	0,15	-
Trietanolamina	1	-	0,03	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Lavaggio forzato in torre di lavaggio a letto statico a disposizione verticale, di dimensioni 2,7 metri di diametro e 7,3 metri di altezza, contenente corpi di riempimento del tipo "ecoring". A tale abbattimento confluisce anche, quando attivata, l'aspirazione proveniente dalla postazione "controlli non distruttivi" a liquidi penetranti.		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Idrossido sodio	70	
Solfuro di sodio	70	
Acido nitrico	70	
Trietanolamina	70	

Tab. E1.A – 3

Sigla del condotto di scarico: E3

Origine dell'emissione: CABINA DI SPAZZOLATURA

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.869 N ; 1.433.791 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	10
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m ²)	0,071
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa	(Nm ³ /h)	5.000
Portata volumetrica aeriforme media	(Nm ³ /h)	-
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	19
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Continua
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d 300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)	0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	20	-	0,1	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Impianto di separazione meccanica delle polveri mediante cartucce filtranti ad alta efficienza: n.° 20 cartucce a tessuto-non-tessuto filtrante in poliestere pieghettato, grammatura 270 g/mq, superficie filtrante totale 90 mq, velocità di filtrazione 0,016 m/s, sistema automatico di pulizia ad aria compressa comandato da pressostato differenziale, sistema automatico di scarico polveri a valvola stellare. L'apparecchio è dotato di sistema di sicurezza contro il rischio esplosione a norme ATEX adeguato alle caratteristiche delle polveri, con impianto di soppressione a bicarbonato di sodio.		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	99	

Tab. E1.A – 4

Sigla del condotto di scarico: E4

Origine dell'emissione: FORNO TECNOFINISH

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.909 N ; 1.433.808 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		10
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,031
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)		1.200
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		80 °C
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		14
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		16 h/d 300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Polveri	Tracce	-	-	-
S.O.V.	Tracce	-	-	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

Tab. E1.A – 5

Sigla del condotto di scarico: E5

Origine dell'emissione: PREFORNO TECNOFINISH

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.900 N ; 1.433.804 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		13
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,096
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)		2.500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		40 °C
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		7,5
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		16 h/d 300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Polveri	Tracce	-	-	-
S.O.V.	Tracce	-	-	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

Tab. E1.A – 6

Sigla del condotto di scarico: E6

Origine dell'emissione: CABINA VERNICIATURA TECNOFINISH

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.891 N ; 1.433.800 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		14
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,283
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)		11.000
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		11
Contenuto in umidità atteso (%)		Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d	300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Polveri	3	-	0,033	-
di cui Cromo (VI)	1	-	0,011	-
Somma S.O.V.	80	-	0,88	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Prefiltrazione mediante pannelli in tessuto-non-tessuto situati nel cielo della cabina. Sezione a carboni attivi costituita da n.° 8 cartucce in carbone granulare, per un totale di circa 1.400 kg. Sezione di filtrazione a sacche cilindriche in tessuto-non-tessuto e fibra di vetro.		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	98	
Somma S.O.V.	80	

Tab. E1.A – 7

Sigla del condotto di scarico: E7

Origine dell'emissione: CABINA VERNICIATURA POLIN

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.878 N ; 1.433.794 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		14
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,283
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)		13.000
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		13
Contenuto in umidità atteso (%)		Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d	300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Polveri	3	-	0,039	-
di cui Cromo (VI)	1	-	0,013	-
Somma S.O.V.	80	-	1,04	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Prefiltrazione mediante pannelli in tessuto-non-tessuto situati nel cielo della cabina. Sezione a carboni attivi costituita da n.° 8 cartucce in carbone granulare, per un totale di circa 1.400 kg. Sezione di filtrazione a sacche cilindriche in tessuto-non-tessuto e fibra di vetro.		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	98	
Somma S.O.V.	80	

Tab. E1.A – 8

Sigla del condotto di scarico: E8

Origine dell'emissione: FORNO ELETTRICO PRAFI

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.864 N ; 1.433.766 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		16
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,049
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)		500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		200 °C
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		5
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		2 h/d 300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
----	----	----	----	----

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

Tab. E1.A – 9

Sigla del condotto di scarico: E9

Origine dell'emissione: ASPIRAZIONE CONTORNATRICE CRENO

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.810 N ; 1.433.770 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		5
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,031
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)		2.500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		-
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	2 h/d	300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Polveri	Tracce			
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo			<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Filtro a tasche		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	98	

Tab. E1.A – 10

Sigla del condotto di scarico: E10

Origine dell'emissione: PALLINATRICE

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.810 N ; 1.433.770 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		7,5
Diametro camino (m)		0,4
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)		9.200
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		-
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	8 h/d	10 d/mese
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Polveri	< 10			

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Filtro a maniche		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	98	

Tab. E1.A – C1Sigla del condotto di scarico: **C1** (*Camino a tiraggio naturale*)

Origine dell'emissione: Centrale termica (caldaia ICI BX 1200)

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.935 N ; 1.433.793 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		6
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,237
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)		3.000
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		196
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		6
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
Caratteristiche emissione :		
Continua o Discontinua		Discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		24 h/d 300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
NOx (come NO2)	500	-	1,5	-
Polveri	150	-	0,45	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

Tab. E1.A – C2Sigla del condotto di scarico: **C2** (*Camino a tiraggio naturale*)

Origine dell'emissione: Centrale termica (caldaia ICI BX 1200)

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.934 N ; 1.433.797 E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		6
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,237
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)		3.000
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		196
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		6
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
Caratteristiche emissione :		
Continua o Discontinua		Discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		24 h/d 300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
NOx (come NO2)	500	-	1,5	-
Polveri	150	-	0,45	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

Emissioni in atmosfera - diffuse

Sigla	Origine emissioni	Inquinanti emessi	stima dei flussi di massa emessi in t/a	sistemi di contenimento / mitigazione adottati
ED1	N.° 3 aspirapolveri carrellati a braccio articolato	Polveri	Tracce	Filtro a tasche
ED2	N.° 2 aspiratrucioli carrellati	Polveri	Tracce	Filtro a tasche
ED3	N.° 2 levigatrici a nastro	Polveri	Tracce	Filtro a sacco

Emissioni in acqua

Acque reflue industriali

Identificazione della/delle unità produttiva/e:

Impianto di depurazione chimico – fisico

Concentrato da impianto ad osmosi inversa

Raffreddamento compressori – raffr. fresatura chimica – raffr. galvanica

Sigla di identificazione dello scarico: **S1**

Modalità di scarico	Continuo		
Frequenza	Giorni/anno: 300	Giorni/settimana: 5	Ore giorno: 16
Tipologia	<input checked="" type="checkbox"/> acque di processo	<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	<input type="checkbox"/> altro
Tipologia recettore	Pubblica fognatura	Nome recettore	-
Coordinate Gaus Boaga	Lat. N 4.879.723	Long E	1.433.756
Portata media giornaliera	50 mc/g	Portata media annua	15.000 mc/a
Impianto di trattamento	Impianto chimico fisico e colonne di resine a scambio ionico (su parte della portata)		
Portata max di progetto	50 mc/giorno	Trattamento fanghi	NO <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/>

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche

Parametro	Concentrazione Max attesa (mg/l)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa Max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
BOD5	250	-	521	-
COD	500	-	1.042	-
Alluminio	2	-	4,2	-
Cromo totale	4	-	8,3	-
Cromo VI	0,2	-	0,4	-
Ferro	4	-	8,3	-
Zinco	1	-	2,1	-
Solfiti (come SO ₃)	2	-	4,2	-
Solfati (come SO ₄)	1000	-	2.080	-
Cloruri	1200	-	2.500	-
Fluoruri	12	-	25	-
Fosforo totale (P)	10	-	21	-
Azoto nitroso (N)	0,6	-	1,3	-
Azoto nitrico(N)	30	-	62,5	-
Grassi e oli animali/vegetali	40	-	83	-
Idrocarburi totali	10	-	21	-
Tensioattivi totali	4	-	8,3	-
Saggio tossicità ac.	% immobilità < 80	-	-	-

Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 3/A dell'Allegato 5 al D. Lgs. 152/99

Nel complesso IPPC si svolgono attività di cui alla Tab. 3/A dell'allegato 5 del D. Lgs. 152/2006 e nei cui scarichi è accertata la presenza delle sostanze di cui alla medesima tabella in quantità o concentrazione superiore ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del D. Lgs. 152/99 o aggiornati ai sensi del p.to 4 dell'all. 5	NO <input checked="" type="checkbox"/>
	SI <input type="checkbox"/>

Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 5 dell'Allegato 5 al D. Lgs. 152/99

Lo scarico contiene sostanze di cui alla tabella 5, Allegato 5 al D. Lgs. 152/2006	NO <input type="checkbox"/>
	SI <input checked="" type="checkbox"/>

Se sì, indicare compilare la seguente tabella

Parametro	Concentrazione Max attesa (mg/l)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa Max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
Cromo totale	4	-	7	-
Cromo esavalente	0,2	-	0,35	-
Zinco	1	-	1,75	-

Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella A al D. M. n. 367 del 6/11/03

Lo scarico contiene le sostanze indicate nell'allegato 'A' del D. M. 06/11/2003 n. 367	NO <input type="checkbox"/>
	SI <input checked="" type="checkbox"/>

Se sì, indicare compilare la seguente tabella

Parametro	Concentrazione Max attesa (mg/l)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa Max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
Cromo totale	4	-	7	-

Sistemi di controllo

Sono presenti misuratori di portata e contatori volumetrici allo scarico	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato	
E' presente campionatore automatico allo scarico	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Scarichi parziali

Esistono scarichi parziali che confluiscono nello scarico finale. (es. reflui che devono subire pretrattamenti, scarichi che dovrebbero essere separati al fine di evitare diluizioni ai sensi di quanto disciplinato dall'art. 28 del D. Lgs. 152/99, ma per la separazione dei quali esistono impedimenti tecnici e che sono pertanto muniti di pozzetto di ispezione dedicato...)	NO <input type="checkbox"/>
	SI <input checked="" type="checkbox"/>

Se si compilare la seguente tabella

SCARICO PARZIALE S1/P1: Impianto di depurazione chimico-fisico			
Modalità di scarico	Periodico		
Frequenza	Giorni/anno: 300	Giorni/settimana: 5	Ore giorno: 16
Tipologia	<input checked="" type="checkbox"/> acque di processo	<input type="checkbox"/> raffreddamento	<input type="checkbox"/> altro _____
Portata media giornaliera	15 mc/giorno	Portata media annua	3.600
Impianto di pre-trattamento	Chimico - fisico		
Riferimento planimetria	S1/P1		

Sostanze presenti nello scarico parziale

Parametro	Concentrazione Max attesa (mg/l)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa Max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
BOD5	250	-	235	-
COD	500	-	470	-
Alluminio	2	-	1,9	-
Cromo totale	4	-	3,8	-
Cromo VI	0,2	-	0,2	-
Ferro	4	-	3,8	-
Zinco	1	-	0,9	-
Solfiti (come SO ₃)	2	-	1,9	-
Solfati (come SO ₄)	1000	-	940	-
Cloruri	1200	-	1.125	-
Fluoruri	12	-	11,3	-
Fosforo totale (P)	10	-	9,4	-
Azoto nitroso (N)	0,6	-	0,6	-
Azoto nitrico(N)	30	-	28	-
Grassi e oli animali/vegetali	40	-	37	-
Idrocarburi totali	10	-	9,4	-
Tensioattivi totali	4	-	3,8	-
Saggio tossicità ac.	% immobilità < 80	-	-	-

Sistemi di controllo

Sono presenti misuratori di portata e contatori volumetrici allo scarico	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Se SI', specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato	pHmetro/conduktimetro
E' presente campionatore automatico allo scarico	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Acque reflue domesticheSigla di identificazione dello scarico: **S2**

Abitanti equivalenti		50	
Tipologia recettore		Pubblica fognatura	Nome recettore -
Coordinate Gaus Boaga	Lat. N	4.879.723	Long E 1.433.756
Impianto di trattamento		Non presente	

Acque meteoriche potenzialmente contaminate

Sigla di identificazione dello scarico: Non presente

Provenienza contaminazione			
Superficie dilavata (m²)		Tipologia superficie	
Tipologia recettore		Nome recettore	
Coordinate Gaus Boaga	Lat. N	Long E	
Sistema di trattamento			
Inquinanti potenzialmente presenti			

Acque meteoriche potenzialmente non contaminate

Sigla di identificazione dello scarico: Non appartiene allo stabilimento(piazzali e coperture condominiali)

Superficie dilavata (m²)		Tipologia superficie	Impermeabile
Tipologia recettore		Nome recettore	
Coordinate Gaus Boaga	Lat. N	Long E	

Inquinamento Acustico

Il presente capitolo riporta in dettaglio gli esiti della valutazione mediante calcolo previsionale tesa a determinare i livelli acustici presenti presso i recettori più critici situati in prossimità dello stabilimento produttivo che sarà realizzato nel Comune di Albenga in località Pernice lunfo la SS n.582.

La valutazione previsionale citata ha il fine di verificare mediante calcolo teorico che le emissioni acustiche, prodotte complessivamente dalle sorgenti presenti nell'insediamento produttivo oggetto di questo documento tecnico, quando esso sarà operativo al massimo della sua potenzialità, siano compatibili con i vincoli imposti dalla normativa in vigore.

Per tale verifica sono state realizzati calcoli numerici predittivi utilizzando un foglio di calcolo su cui è stata implementata la seguente relazione che fornisce i livelli di pressione sonora a partire dalla potenza sonora e dalla distanza tra sorgente e recettore:

$$Lp_{ij} = LW_i - 10 \cdot \log (2 \cdot \pi \cdot d_{ij}^2)$$

dove LW_i è la potenza sonora della i -esima sorgente S_i e d è la distanza del j -iesimo recettore (R_j) dalla i -esima sorgente S_i .

Al fine di potere valutare la rispondenza delle emissioni acustiche del complesso IPPC ai valori limite previsti dagli articoli 2, 3 e 4 contenuti nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, sono state eseguite le simulazioni inerenti le situazioni operative che elenchiamo di seguito:

- Emissione periodo diurno (media sul periodo compreso tra le ore 06 e le ore 22);

Il valore di immissione diurno/notturno si ottiene sommando al valore dell'emissione diurna / notturna il valore del rumore residuo diurno/notturno rilevato sperimentalmente sul campo.

Non è previsto che lo stabilimento svolga attività produttiva notturna.

Il criterio differenziale viene valutato in base al principio “del massimo disturbo”, esso consiste nel paragonare, il valore massimo della rumorosità ambientale, (valore “di punta”), con il valore della rumorosità di fondo (rumore residuo); a tale scopo è stata realizzata una valutazione predittiva inerente le condizioni operative che elenchiamo di seguito:

- Emissione “di punta” periodo diurno;

Il valore “di punta” della rumorosità ambientale diurna si ottiene sommando al valore del rumore residuo diurno il valore “di punta” dell'emissione diurna.

Di fatto le emissioni sonore prodotte in condizioni standard non presentano situazioni di punta, come condizione estrema si è scelto di considerare la condizione operativa che prevede sia in funzione il gruppo elettrogeno in fase di verifica funzionale..

Le attività produttive saranno svolte durante il periodo diurno , tra le 6 e le 22, eventualmente su due turni di lavoro, inoltre sarà tale per cui non sarà possibile interrompere la produzione senza provocare danni all'impianto stesso, pericolo di incidenti o alterazioni del prodotto.

Le emissioni acustiche prodotte interesseranno il comune di Albenga che ha un piano di Classificazione acustica Comunale di cui di riporta lo stralcio di interesse.

Lo stralcio cartografico riporta :

- l'impronta di massima dello stabilimento

- l'ubicazione dei recettori più prossimi allo stabilimento



L'elaborato grafico seguente riporta l'ubicazione dello stabilimento e delle aree ad esso pertinenti. L'elaborato grafico contiene altresì l'indicazione delle posizioni ove sono stati condotti i rilievi fonometrici relativi al rumore residuo e la posizione dei principali punti di ricezione ossia le civili abitazioni presenti nella zona circostante il complesso IPPC.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024



Le principali sorgenti di rumore che saranno attive nel complesso IPPC quando esso sarà completamente

operativo ed al massimo della produttività sono elencate schematicamente di seguito:

	Cod	Descrizione	Long. Est (1) m	Lat. Nord (1) m	Quota s.l.s m	LW dBA
1	C1	emiss.Caldaia 1	1433793	4879935	6,0	90
2	C2	emiss.Caldaia 2	1433797	4879934	6,0	90
3	E1a	emiss.	1433778	4879940	8,7	95
4	E1b	Emiss. impianto galvanica	1433781	4879939	8,7	95
5	E1c	Emiss. impianto galvanica	1433777	4879935	8,7	95
6	E1d	Emiss. impianto galvanica.	1433780	4879934	8,7	95
7	E2	Emiss. Fresatura chimica e CND	1433775	4879877	15,0	95
8	E3	Emiss. Cabina spazzolatura	1433791	4879869	10,0	85
9	E4	Emiss. Forno Tecnofinish	1433808	4879909	10,0	85
10	E5	Emiss. Preforno Tecnofinish	1433804	4879900	13,0	85
11	E6	Emiss. cabinavernic. Tecnofinish	1433800	4879891	14,0	85
12	E7	Emiss. Cabinaverniciatura Polin	1433794	4879878	14,0	85
13	E8	emiss.fornoPRAFI	1433781	4879852	11,0	85
14	E9	Espulsione dell'asp.Creneau	1433770	4879810	11,0	85
15	I1	Immissione aria fresca	1433797	4879900	6,0	80
16	I2	Immissione aria fresca	1433792	4879891	6,0	80
17	I3	Immissione aria fresca	1433788	4879880	6,0	80
18	I4	Immissione aria fresca	1433771	4879848	6,0	80
19	I5	Immissione aria fresca	1433775	4879857	6,0	80
20	GE	Gruppo elettrogeno	1433781	4879867	6,0	100

(1) Sistema di Coordinate metrico lineare Gauss-Boaga (Zona 1 Ovest – EPSG: 26591).

è stato valutato, il livello di specifica sorgente relativo al periodo diurno e relativo al periodo notturno dell'intero complesso IPPC. Sono stati calcolati teoricamente i livelli di rumore in prossimità dei punti occupati da recettori sensibili.

Il calcolo è stato eseguito per la configurazione di emissione diurna in prossimità dei punti occupati da recettori sensibili è stata calcolata la rumorosità relativa ad una situazione “di punta” (diurna e notturna), per il calcolo è stata considerata la condizione operativa di emergenza che prevede l'utilizzo del gruppo elettrogeno durante la fase di controllo periodico (settimanale o mensile). I dati relativi e le ipotesi di lavoro adottate sono riportati nella scheda E – tabella E3.A.

I dati relativi ai rilevamenti fonometrici relativi nel caso specifico alla rumorosità residua (rumore “di fondo”), campionamenti eseguiti “ante operam” sul campo sono riportati nella scheda E – tabella E3.A.

La valutazione è stata condotta “a banda larga” non essendo disponibili i dati di potenza sonora in banda (d'ottava o di terzi d'ottava). In relazione alla potenza acustica emessa l'intero stabilimento non presenterà differenze sostanziali tra la configurazione operativa relativa al periodo diurno (caratterizzata da un valore complessivo in banda larga ponderata “A” pari a 105 dBAW).

Le emissioni acustiche prodotte debbono essere compatibili con i vincoli contenuti nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti

sonore” agli articoli 2 e 3. La seguente tabella riassume i risultati relativi ai valori assoluti (valore di immissione e valore di emissione) ottenuti presso i principali punti di ricezione.

Qui di seguito sono sintetizzati in formato tabellare i risultati della valutazione.

Livelli sonori calcolati					
Emissione		Immissione		Differenziale	
Le dBA	limite dBA	Li dBA	limite dBA	Ld dBA	limite dBA
51,0	65	56,8	70	1,3	5
50,5	65	57,5	70	1,0	5
52,4	55	56,0	60	2,5	5

Risultato con il GE spento (esercizio ordinario).

Livelli sonori calcolati					
Emissione		Immissione		Differenziale	
Le dBA	limite dBA	Li dBA	limite dBA	Ld dBA	limite dBA
51,1	65	56,8	70	1,3	5
50,6	65	57,5	70	1,0	5
52,4	55	56,0	60	2,5	5

Risultato con il GE funzionante per 15' (prova periodica del GE).

Livelli sonori calcolati					
Emissione		Immissione		Differenziale	
Le dBA	limite dBA	Li dBA	limite dBA	Ld dBA	limite dBA
52,8	65	57,4	70	1,9	5
52,0	65	57,8	70	1,3	5
54,5	55	57,1	60	3,6	5

Risultato con il GE funzionante per 16h (caso estremo).

Gli schemi di calcolo con i dettagli della valutazione sono agli atti della Provincia.

Tutti i valori calcolati risultano allineati con i vincoli contenuti nel D.P.C.M. 14/11/1997.

Le emissioni acustiche prodotte sono compatibili con i vincoli contenuti nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997. “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore” all’art.4.

I limiti assoluti (valore di immissione e valore di emissione) ed il valore differenziale rispettano i limiti in vigore a patto di rispettare i vincoli sulle potenze sonore indicate.

Rilievi fonometrici

Le misure del rumore nell'ambiente esterno sono state eseguite in prossimità dei recettori, raggiungibili fisicamente, potenzialmente interessati dalle emissioni acustiche prodotte dal complesso IPPC.

Le misure dei livelli di rumorosità sono state eseguite conformemente alla normativa vigente (D.M. 16.03.1998 e successivi adeguamenti), per la valutazione dei livelli sonori da specifica sorgente valgono i riferimenti tecnici citati in precedenza.

Sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni sonore:

I limiti assoluti (valore di immissione e valore di emissione) ed il valore differenziale rispettano i limiti in vigore a patto di rispettare i vincoli sulle potenze sonore indicate.

Rifiuti

Le prescrizioni relative ai rifiuti prodotti sono contenute nell'Allegato D del presente provvedimento.

Energia**Unità di produzione**

Impianto/ fase di provenienza	Sigla dell'unità e descrizione	Combustibil e utilizzato	Anno di riferimento	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
				Potenza termica di combustione (kW)	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
	C1	Gasolio	---	1533	5000	0	0	0	0
	C2	Gasolio	---	1533	0	0	0	0	0
TOTALE				3066	5000	0	0	0	0

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	3500	
Energia termica	0	

Unità di consumo

Fase /attività significative o gruppi di esse	Descrizione	Anno di riferimento	Energia termica consumata		Energia elettrica consumata (MWh)		Prodotto principale della fase	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
			Oraria kWh	Annuale MWh	Oraria kWh	Annuale MWh			
TOTALE									

Bilancio energetico di sintesi

Anno di riferimento: 2009									
Componente del bilancio				Energia elettrica (MWh)		Energia termica (MWh)			
INGRESSO AL SISTEMA	Energia prodotta	+		0		5000			
	Energia acquisita dall'esterno			3500		0			
USCITA DAL SISTEMA	Energia utilizzata	-		3500		446,62			
	Energia ceduta all'esterno			0		0			
BILANCIO			=	0		0			
ALTRE INFORMAZIONI									
Energia elettrica (MWh)									
Energia termica (MWh)									

LAER H S.R.L. Stabilimento di Albenga

“Piano di adeguamento e prescrizioni”



Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

INDICE

1	PRESCRIZIONI.....	4
1.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	4
1.2	SCARICHI IDRICI.....	7
1.3	RUMORE.....	7
1.4	RIFIUTI.....	8
1.5	ENERGIA.....	9
1.6	SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE.....	9
1.7	PIANO DI DISMISSIONE E BONIFICA DEL SITO.....	10
1.8	PRESCRIZIONI GENERALI ATTIVITÀ IPPC.....	11

1 PRESCRIZIONI

1.1 Emissioni in atmosfera

1. Le emissioni presenti nello stabilimento devono costantemente garantire il rispetto dei seguenti limiti:

Emissione	Provenienza	Sistema di abbattimento	Portata max prevista (Nm ³ /h)	Inquinante	Limite
					Concentrazione (mg/Nm ³)
E1 (E1a,E1b,E1c, E1d)	Vasche galvaniche	Scrubber	114.000	Cromo e suoi composti	0,1
				Acido Nitrico	5
				Acido Fluoridrico	2
E2	Fresatura chimica e controlli non distruttivi	Torre di lavaggio	30.000	NaOH	1
				Na ₂ S	1
				Acido fluoridrico	2
				Acido Nitrico	5
				Acido Solforico	2
E3	Cabina di spazzolatura	Filtro a cartucce	5.000	Polveri comprese le nebbie oleose	10
E4	Forno tecnofinish	//	1.200	S.O.V.	80
E5	Preforno Tecnofinish	/7	2.500	S.O.V.	80
E6	Cabina di verniciatura tecnofinish	Prefiltro + Carboni attivi	11000	S.O.V.	80
				Polveri	3
				Cromo e suoi composti	0,1
E7	Cabina di verniciatura Polin	Prefiltro + Carboni attivi	13000	S.O.V.	80
				Polveri	3
				Cromo e suoi composti	0,1
E8	Forno elettrico Prafi	–	–	–	–
E9	Contornatrice	Filtro a tasche	2.500	Polveri	10
E10	Pallinatura	Filtro a maniche	9.200	Polveri	10

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

Emissione	Provenienza	Sistema di abbattimento	Portata max prevista (Nm ³ /h)	Inquinante	Limite
					Concentrazione (mg/Nm ³)
C1*	Centrale termica (caldaia ICI BX 1200)	-	3.000	Polveri	150 ¹ 50 ²
				NOx	500 ¹ 200 ²
				SOx	510 ¹ 350 ^{2,3}
C2 *	Centrale termica (caldaia ICI BX 1200)	-	3.000	Polveri	150 ¹ 50 ²
				NOx	500 ¹ 200 ²
				SOx	510 ¹ 350 ^{2,3}

¹ fino al 31 Dicembre 2029

² dal 01 Gennaio 2030

³ il valore di emissione per gli ossidi di zolfo si considera rispettato se viene utilizzato come combustibile gasolio

* i valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso nel 3%.

2. i campionamenti a camino per la verifica del rispetto del VLE dovranno essere condotti secondo le disposizioni del metodo UNICHIM 158/88; in proposito il Gestore deve riportare nei rapporti di prova la classe di emissione. La durata del campionamento dei singoli parametri deve inoltre rispettare quanto previsto dai rispettivi metodi di campionamento e analisi. La portata volumetrica indicata nelle tabelle precedenti non è da intendersi quale valore limite;
3. la verifica dei limiti della emissione E1 si effettuerà tramite campionamenti effettuati sul condotto di adduzione unico posto a monte dei 4 ventilatori di aspirazione e della partizione del flusso gassoso aspirato nei 4 camini denominati E1a, E1b, E1c, E1d, nella sezione di campionamento indicata nell'elaborato grafico indicato come Annesso 1 al presente allegato;
4. la Ditta dovrà dare comunicazione a questa Provincia, Comune di Albenga, ARPAL, ASL2 della data di messa in esercizio della nuova emissione **E10** con almeno 15 giorni d'anticipo; in tale fase la Ditta dovrà valutare la conformità della modifica realizzata al progetto presentato;
5. entro 30 giorni, dalla data di cui sopra, la Ditta dovrà eseguire la messa a regime, la cui data dovrà essere comunicata ai suddetti enti con almeno 5 giorni di anticipo;

6. l'eventuale superamento dei limiti emissivi, durante la fase di messa a regime, di cui al precedente punto 5., ai sensi dell'art. 271 c.14 del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. non costituirà violazione delle prescrizioni; la Ditta tuttavia dovrà comunicare a questa Provincia, al Comune di Albenga, ARPAL, ASL2, le difformità riscontrate producendo inoltre opportuna documentazione attestante i correttivi che intende operare per il rientro a conformità (es. introduzione di nuovi sistemi di abbattimento o potenziamento di quelli esistenti)
7. la ditta non potrà procedere all'installazione di condotti by-pass degli impianti di abbattimento asserviti alle emissioni E1 – E2 – E3 – E6 – E7 – E9 - E10; in caso di disservizio/interruzione di esercizio dell'impianto di abbattimento le lavorazioni a monte dovranno essere immediatamente sospese, compatibilmente con le problematiche di processo, e non potranno essere riprese fino al ripristino della funzionalità dell'impianto di abbattimento stesso;
8. nel caso in cui si verifichi un guasto agli impianti tale da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione la ditta dovrà darne comunicazione a questa Provincia, anche per le vie brevi, entro le otto ore successive;
9. i carboni attivi asserviti alle emittenti E6 ed E7 dovranno essere sostituiti quando il sistema di misura in continuo del TOC raggiunge la concentrazione di 65 mg/m³;
10. la ditta dovrà procedere alla regolare manutenzione dei sistemi di abbattimento asserviti alle emissioni E1 – E2 – E3 – E6 – E7 – E9 e dovrà annotare su apposito registro con pagine numerate progressivamente, vidimate dall'ente di controllo, le operazioni di manutenzione effettuate sugli impianti (data e tipologia di intervento). Detto registro sarà conforme al modello esemplificativo riportato in Appendice 2 dell'Allegato VI alla parte V del Dlgs. N°152/06 e dovrà essere conservato, a disposizione dell'Ente di controllo, per almeno cinque anni dalla data dell'ultima registrazione;
11. i condotti per lo scarico in atmosfera dovranno essere provvisti di idonee prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura) accessibili in sicurezza, ai sensi del D.Lgs. 81/2008, e dovranno essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento comunale;
12. il nuovo punto di campionamento asservito all'emittente E10 (pallinatura) dovrà essere conforme alla norma UNI EN 15267:2015; la superficie totale della piattaforma di campionamento asservito alla suddetta emittente dovrà presentare una superficie libera di almeno 2 m² ed una superficie totale di almeno 2,5 m²;
13. il monitoraggio delle emissioni in atmosfera deve essere effettuato secondo quanto previsto nell'allegato E al presente provvedimento con la frequenza e le tempistiche ivi previste; il rilevamento deve essere effettuato secondo le modalità ed utilizzando i metodi analitici citati nell'allegato E;
14. il Gestore deve alimentare gli impianti termici inseriti nel ciclo produttivo con combustibili aventi caratteristiche tecniche conformi a quelle riportate in Allegato X alla parte V del D.Lgs N°152/2006;
15. al fine di confermare l'esclusione dalla applicazione della disciplina COV il gestore, con frequenza semestrale, dovrà comunicare a Provincia, ARPAL e Comune di Albenga i quantitativi di sostanze contenenti COV utilizzate e la percentuale di solventi ivi contenute;

1.2 Scarichi idrici

1. gli scarichi S1 ed S1/P1 dovranno costantemente rispettare tutti i limiti di emissione in acque superficiali previsti dalla specifica colonna della Tabella 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006, a prescindere dalla sua durata nel tempo e dalla sua portata e quindi potrà essere campionato anche istantaneamente. Lo scarico non dovrà comunque causare pregiudizio per il corpo recettore, la salute pubblica e l'ambiente. .;
2. in considerazione del fatto che lo scarico confluisce a mare per il tramite della fognatura, ancorchè in assenza di depurazione, non si applicheranno i limiti tabellari per i cloruri e per i solfati;
3. dovrà essere prevista l'installazione permanente sullo scarico parziale S1/P1 un campionatore automatico autosvotante sigillabile e programmabile il quale, attraverso un sistema di consensi, sia in grado di attivarsi automaticamente quando lo scarico parziale S1/P1 viene attivato e ne dovrà altresì garantire l'alimentazione continua con derivazione elettrica dedicata;
4. i bagni considerati esausti, non più utilizzabili nel processo produttivi, dovranno essere smaltiti come rifiuti nei tempi e nei modi conformi alla vigente normativa con espresso richiamo alla definizione di "deposito temporaneo";
5. dovranno essere annotate sul Registro di conduzione dell'impianto le operazioni di manutenzioni nonché ogni altra informazione ritenuta utile;
6. il monitoraggio degli scarichi dovrà essere effettuato secondo quanto previsto nell'allegato E al presente provvedimento con la frequenza e le tempistiche ivi previste;
7. qualsiasi modifica da apportare agli scarichi, o alle opere ad essi connesse, dovrà essere preventivamente comunicata a questa Provincia per gli eventuali provvedimenti di competenza. Dovrà inoltre essere data immediata comunicazione di eventuali cambi di titolarità e di gestione dello scarico;
8. il Gestore dovrà mantenere gli impianti, gli scarichi ed i punti di campionamento sempre accessibili per eventuali campionamenti e/o sopralluoghi; a tal fine tutti gli scarichi idrici presenti in stabilimento devono essere dotati di pozzetto di campionamento accessibile in sicurezza ex art. D.Lgs. 81/2008 e s.m.i;
9. i pozzetti di campionamento, ove tecnicamente possibile, dovranno essere costruiti in modo tale da determinare un dislivello fra canale di adduzione e di uscita di almeno 10 cm ed avere dimensioni, in pianta, di almeno 50 per 50 cm.
10. qualsiasi disservizio anche parziale, occorso agli scarichi e agli impianti di trattamento, anche per attività di manutenzione, dovrà essere comunicato, o comunicato contestualmente se imprevedibile, a questa Provincia, al Comune di Albenga, all'ARPAL, e all'ASL n. 2 Savonese;
11. lo scarico S1 e lo scarico parziale S1/P1 dovranno essere dotati di contatori (*totalizzatori volumetrici*);

1.3 Rumore

1. Il monitoraggio dell'inquinamento acustico, effettuato da Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi della L. 447/1995, dovrà essere effettuato secondo quanto previsto all'Allegato E al presente provvedimento con la frequenza, le tempistiche e le metodologie ivi previste;
2. i rilievi fonometrici di cui al precedente punto 1), finalizzati alla verifica del rispetto dei limiti assoluti e differenziali di immissione dovranno includere, in accordo con la norma UNI/TR 11326:2009, la valutazione dell'incertezza strumentale associata al valore di Leq (banda larga, ponderazione A) e la corrispondente incertezza estesa (fattore 2, livello di confidenza dell'ordine del 95%). Gli esiti dei suddetti rilievi fonometrici dovranno essere riportati nelle apposite schede di misura approvate con D.D.

Regione Liguria 18/2000; tali schede dovranno essere correlate da: time history, analisi di spettro, livelli percentili (L1, L10, L50, L90, L95, L99, Lmin, Lmax);

3. il gestore dovrà comunicare con almeno 5 giorni lavorativi di anticipo, al Comune di Albenga ed ARPAL la data di avvio delle misure fonometriche per l'eventuale presenza degli enti di controllo;
4. il gestore dovrà presentare, preventivamente alla messa in esercizio dell'impianto di pallinatura, un elenco di possibili azioni mitigative, quali per esempio il posizionamento di barriere, complete delle caratteristiche tecniche, da porre in atto qualora le campagne di misura post opera evidenziassero superi dei limiti differenziali ed assoluti di immissione;
5. entro trenta giorni dalla messa in esercizio dell'impianto di pallinatura, il proponente dovrà presentare presso gli Uffici competenti, per la successiva visione ed approvazione, Relazione di Valutazione Impatto Acustico definitiva, contenente le misurazioni fonometriche effettive relativamente a tutti gli impianti installati;
6. tutte le modifiche della linea di produzione e degli impianti di servizio, conseguenti ad ammodernamenti o manutenzione ordinaria e straordinaria, devono essere attuate privilegiando, se possibile, interventi che portino ad una riduzione dell'emissione sonora complessiva dallo stabilimento e comunque verificando che le componenti installate non peggiorino la situazione emissiva preesistente;
7. qualora i livelli sonori, rilevati durante le campagne di misura di cui all'Allegato E, facciano riscontrare superamenti di limiti previsti dal DPCM 14/11/1997, l'Azienda dovrà tempestivamente segnalare la situazione agli Enti preposti, ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 12/2017 (Comune), all'ARPAL ed alla Provincia, quale Autorità Competente all'AIA ai sensi del D.Lgs 152/2006; inoltre l'Azienda dovrà elaborare e trasmettere agli stessi Enti un piano di interventi che consentano di riportare i livelli sonori al di sotto dei limiti previsti dal suddetto DPCM;
8. in caso di mancato rispetto di quanto sopra previsto, in base all'entità delle risultanze espresse, la Provincia di Savona porrà in atto le azioni di competenza.

1.4 Rifiuti

1. La gestione dell'attività di deposito dovrà assicurare un'elevata protezione dell'ambiente, in conformità ai principi generali di cui all'articolo 178 comma 2 del D. Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i.;
2. le attività di gestione nonché quella di movimentazione dei rifiuti devono svolgersi nel rispetto delle norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro e di prevenzione incendi;
3. la gestione dei rifiuti in regime di deposito temporaneo prima della raccolta dei rifiuti prodotti dovrà avvenire nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 183 comma 1 lettera bb) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.;
4. devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri;
5. dovrà essere garantito il "Controllo della tracciabilità" dei rifiuti prodotti effettuando gli adempimenti di cui agli articoli 188 bis, 189, 190 e 193 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.; si applicano altresì le disposizioni di cui all'articolo 258 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
6. i contenitori fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. Inoltre devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento. Su tutti i contenitori, cisterne, containers, cassoni, big bags, etc. destinati allo

stoccaggio dei rifiuti, ovvero, in alternativa, le aree di stoccaggio stesse, devono essere applicati appositi contrassegni indicanti il tipo di rifiuto contenuto e/o il relativo Codice Europeo EER; i

7. i rifiuti che possono dar luogo a fuoriuscita di liquidi devono essere collocati in contenitori a tenuta ovvero in aree di stoccaggio, comunque corredati da idonei sistemi di raccolta per i liquidi. Lo stoccaggio di eventuali fusti non vuoti deve essere effettuato all'interno di strutture fisse, la sovrapposizione diretta non deve superare i tre piani e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione per l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati;
8. lo stoccaggio dei rifiuti deve essere condotto nel rispetto di quanto previsto dalle norme tecniche generali e da quelle specifiche di cui al punto 4.1 della D.C.I. del 27/07/84, nonché nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose contenute nei rifiuti e delle norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura dei rifiuti pericolosi. Inoltre lo stoccaggio deve essere effettuato per tipologie omogenee di rifiuti. Sono vietati lo stoccaggio promiscuo, il travaso nonché la miscelazione di rifiuti chimicamente non compatibili tra loro. I rifiuti suscettibili di reagire pericolosamente tra loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o tossici, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo che non possano venire a contatto tra loro;
9. il deposito degli oli esausti dovrà essere effettuato in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. n. 95/92 e s.m.i.;
10. il rifiuto prodotto deve essere conferito a soggetti autorizzati ad effettuare operazioni di recupero o smaltimento definitivo. La ditta dovrà accertarsi, pertanto, che i terzi ai quali vengono affidati i rifiuti per le successive operazioni di recupero o smaltimento, siano in possesso di regolare autorizzazione/iscrizione secondo la normativa ambientale vigente;
11. in conformità a quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 36 del 13 gennaio 2003 e s.m.i. è vietato diluire o miscelare rifiuti al solo fine di renderli conformi ai criteri di ammissibilità in discarica di cui all'articolo 7 del citato Decreto Legislativo n. 36/2003 e s.m.i.;
12. prima di effettuare il conferimento dei rifiuti in un impianto di discarica, dovrà essere effettuata, per ciascuna tipologia di rifiuti, la "caratterizzazione di base" conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. n. 36/03 così come modificato dal D.Lgs. n. 121/2020;

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

1.5 Energia

1. secondo quanto previsto nell'allegato E al presente provvedimento con la frequenza, le tempistiche e le metodologie ivi previste, deve essere redatto annualmente il bilancio energetico dell'intero impianto contenente le schede informative dell'Allegato C "Emissioni";
2. il bilancio energetico deve essere inviato congiuntamente alle altre informazioni ambientali, alla Provincia di Savona, all'ARPAL ed al Comune di Albenga;

1.6 Suolo e Acque sotterranee

1. Il gestore deve eseguire un monitoraggio del suolo secondo le frequenze e le modalità di cui all'Allegato E della presente autorizzazione;

1.7 Piano di dismissione e bonifica del sito

1. Ai sensi del combinato disposto dell'articolato contenuto nella Parte Seconda e nel Titolo II della Parte Sesta del D.lgs. n. 152/2006, per quanto relativo alle misure precauzionali atte ad evitare l'inquinamento dei suoli derivante da eventi accidentali, con conseguenti oneri di bonifica, si prescrive la predisposizione di un programma di misure di verifica e controllo in opera sugli impianti o parti di essi, che costituiscano fonte di potenziale danno per le matrici ambientali coinvolte. Per gli impianti di processo a rischio di incidente rilevante si farà riferimento alla norma UNI 10617/97;
2. le misure di cui al punto 1 potranno consistere nel controllo di tenuta dei serbatoi e dei condotti adibiti allo stoccaggio e trasporto di combustibili, oli, sostanze e preparati le cui caratteristiche, descritte dalle schede di sicurezza, presentino fattori di rischio per l'uomo o per l'ambiente di cui alla direttiva 98/24 CE;
3. il programma di controllo deve essere tenuto presso lo stabilimento a disposizione dei soggetti deputati ai controlli in materia ambientale;
4. a seguito dell'esecuzione dei controlli periodici programmati, l'azienda deve preparare e conservare i documenti necessari a dare evidenza che gli impianti, i componenti, e i materiali abbiano superato le prove, i controlli e le ispezioni. Detti documenti dovranno essere presentati, dietro richiesta, ai soggetti deputati ai controlli in materia ambientale;
5. dovrà essere eseguito un monitoraggio della falda ogni cinque anni e ogni 10 anni sui suoli. Le date dei monitoraggi dovranno essere comunicate ad ARPAL con un preavviso di almeno 15 giorni lavorativi. Gli esiti analitici (rapporti di prova e tabella di riepilogo) dovranno essere trasmessi a Comune, ARPAL e Provincia appena disponibili, corredati da una tavola con le isofreatiche. I rapporti di prova dovranno essere conservati per almeno 5 anni;
6. in ordine all'eventuale cessazione – chiusura – dismissione dell'attività, la ditta deve darne comunicazione a Provincia, Comune di Albenga e ARPAL in tempo utile rispetto alla validità dell'autorizzazione alla gestione dell'impianto;
7. all'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato, ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche dei siti contaminati, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio. In ogni caso il gestore dovrà provvedere:
 - (a) a lasciare il sito in sicurezza;
 - (b) a svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - (c) a rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento degli stessi;
 - (d) a mantenere in sicurezza il sito, anche nel caso di dismissioni impiantistiche parziali nel corso dell'esercizio dell'attività, le quali dovranno essere preventivamente comunicate a Comune, Arpal e Provincia, provvedendo ad effettuare le operazioni di svuotamento vasche, serbatoi, come sopra indicato, l'eventuale inertizzazione, nonché predisporre le verifiche idonee;
8. prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, la Ditta dovrà comunicare alla Provincia di Savona al Comune di Albenga, ARPAL un cronoprogramma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti in ordine alla cessazione – chiusura – dismissione dell'attività;
9. la comunicazione di cui al punto precedente, dovrà essere corredata da un "Piano di Chiusura", riportante attività e tempi di attuazione per il ripristino integrale ed il recupero ambientale dello stato dei luoghi oggetto dell'attività dell'impianto, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia di contaminazione del suolo e sottosuolo, in relazione alla destinazione d'uso dell'area prevista dallo strumento urbanistico vigente. In particolare prima dell'effettuazione del

ripristino ambientale dell'area dovrà essere assicurato che non vi sia stata contaminazione delle matrici ambientali;

10. le attività relative alla chiusura dell'impianto dovranno concludersi nel minor tempo tecnico possibile e, comunque, entro la scadenza dell'autorizzazione, salvo eventuali motivate e concordate specifiche proroghe concesse in ambito di valutazione del Piano di Chiusura;
11. a conclusione dei lavori di ripristino dello stato dei luoghi connessi alla cessazione/chiusura/dismissione dell'attività, dovrà essere data comunicazione alla Provincia di Savona, al Comune di Albenga, ARPAL, corredata da:
 - (a) relazione attestante i lavori svolti;
 - (b) idonei elaborati tecnici;
 - (c) documentazione fotografica panoramica e di dettaglio.
12. la Laer H s.r.l.dovrà inoltre attuare le ulteriori eventuali attività che gli Enti competenti di cui sopra giudicheranno eventualmente necessari per il completamento dei lavori di ripristino dello stato dei luoghi già svolti;
13. a far tempo dalla chiusura dell'impianto e fino ad avvenuta bonifica, il soggetto autorizzato è responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale.

1.8 Prescrizioni generali attività IPPC

1. L'azienda trasmetterà annualmente entro il mese di Gennaio alla Provincia di Savona e all'A.R.P.A.L. il calendario degli autocontrolli previsti nell'Allegato E della presente autorizzazione; entro un tempo non inferiore ai 5 giorni lavorativi darà conferma sulla data di esecuzione degli stessi;
2. la Ditta deve conservare presso gli uffici dell'impianto, per essere rese immediatamente disponibili ai soggetti deputati ai controlli in materia ambientale, le seguenti planimetrie in formato A1 dell'insediamento dalle quali risultino:
 - (a) sistema fognario, di acque civili, meteoriche e di processo – pozzetti di campionamento – vasche di accumulo – punti di scarico finale identificati con la sigla identificativa utilizzata nella presente autorizzazione;
 - (b) aree destinate al deposito dei rifiuti;
 - (c) punti di emissione in atmosfera identificati con la sigla identificativa utilizzata nella presente autorizzazione.

Dette planimetrie dovranno essere tenute costantemente aggiornate, riportando ivi anche eventuali modifiche non sostanziali operate dall'azienda nel corso del tempo. Il mancato aggiornamento delle planimetrie e/o la non rispondenza delle stesse con lo stato di fatto costituirà violazione delle prescrizioni;

3. devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
4. non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
5. le aree operative esterne, il piazzale destinato alla viabilità, il parcheggio, nonché le griglie di raccolta delle acque di dilavamento dovranno risultare costantemente puliti, in modo da garantire il regolare deflusso delle acque meteoriche;
6. devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
7. fatta salva la disciplina relativa alla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo

significativo sull'ambiente, il Gestore deve immediatamente adottare le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti e informare via PEC, entro le 24 ore successive all'evento, l'Autorità Competente, il Comune e ARPAL; nel caso in cui un guasto non permetta di garantire il rispetto dei valori limite di emissione in aria, il tempo massimo è definito in 8 ore, come previsto dall'art 271 comma 14 del Dlgs 152/06 smi. Alla conclusione dello stato di allarme il Gestore deve redigere e trasmettere, per mezzo PEC, all'Autorità Competente, ai Comuni interessati e ad ARPAL, un rapporto conclusivo, che contenga il riepilogo dell'evento e delle misure attuate (comprensivo di eventuali azioni future da implementare) e almeno:

- (a) la descrizione dell'incidente o degli eventi imprevisti;
- (b) le sostanze rilasciate (anche in riferimento alla classe di pericolosità delle sostanze/miscele ai sensi del regolamento 1907/06);
- (c) la durata;
- (d) matrici ambientali coinvolte;
- (e) misure da adottare/adottate immediatamente per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti.

I criteri minimi secondo i quali il Gestore deve comunicare i suddetti incidenti o eventi imprevisti, che incidano significativamente sull'ambiente, sono principalmente quelli che danno luogo a rilasci incontrollati di sostanze inquinanti ai sensi dell'allegato X alla parte seconda del D.lgs 152/06 e smi, a seguito di:

- (a) superamenti dei limiti per le matrici ambientali;
- (b) malfunzionamenti dei presidi ambientali (ad esempio degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera e/o impianti di depurazione, ecc.);
- (c) danneggiamenti o rotture di apparecchiature/attrezzature (serbatoi, tubazioni, ecc.) e degli impianti produttivi;
- (d) incendio, esplosione;
- (e) gestione non adeguata degli impianti di produzione e dei presidi ambientali, da parte del personale preposto e che comportano un rilascio incontrollato di sostanze inquinanti;
- (f) interruzioni elettriche nel caso di impossibilità a gestire il processo produttivo con sistemi alternativi (es. gruppi elettrogeni) o in generale interruzioni della fornitura di utilities (es. vapore, o acqua di raffreddamento ecc.);
- (g) rilascio non programmato e non controllato di qualsiasi sostanza pericolosa (infiammabile e/o tossica) da un contenimento primario. Il contenimento primario può essere: ad esempio un serbatoio, recipiente, tubo, autobotte, ferrocisterna, apparecchiatura destinata a contenere la sostanza o usata per il trasferimento dello stesso;
- (h) eventi naturali.

8. il Gestore, dove già non effettuato nell'ambito delle procedure del Sistema di Gestione Ambientale, deve comunque individuare preventivamente tutti gli scenari incidentali dal punto di vista ambientale che metterà a disposizione agli Enti di Controllo nelle fasi ispettive. Tale individuazione dovrà basarsi anche sulle analisi e risultanze dell'implementazione dei sistemi di gestione ambientale certificati UNI EN ISO 14001:2015 o registrati EMAS nell'ambito dei quali potrebbero essere stati individuati ulteriori criteri e scenari di incidenti ambientali;
9. il Gestore, qualora soggetto, dovrà attenersi a tutti gli obblighi derivanti dall'applicazione del D.Lgs. 105/2005 e smi, e in particolare agli obblighi relativi all'accadimento di incidente rilevante;
10. tutte le informazioni di cui sopra dovranno essere sintetizzate in una tabella e trasmesse in appendice nel Rapporto annuale;
11. tutti i macchinari e i sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in tutte le matrici ambientali devono essere sottoposti a periodici interventi di manutenzione;

12. i rifiuti solidi o liquidi derivanti da tali interventi devono essere gestiti e smaltiti nel rispetto della normativa vigente in materia;
13. al fine di consentire l'attività di controllo da parte degli Enti preposti, il gestore dell'impianto deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria;
14. il gestore deve garantire che le operazioni autorizzate siano svolte in conformità con le vigenti normative di tutela ambientale, di salute e sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica;
15. la cessazione di attività dell'impianto deve essere preventivamente comunicata alla Provincia ed agli altri Enti competenti. Il Gestore deve provvedere alla "restituzione formale" del provvedimento autorizzativo;
16. deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.



LAER H S.r.l.
Stabilimento di Albenga (SV)
Regione Cime di Leca, 30
17031 (SV)

“Sezione Piano di monitoraggio e controllo”



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Sommario

Sommario.....	3
1.FINALITA' DEL PIANO.....	4
2.CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO.....	4
3.OGGETTO DEL PIANO.....	6
3.1.CONSUMI.....	6
3.2.EMISSIONI.....	8
3.3.SCARICHI IDRICI.....	13
3.4.SUOLO.....	16
3.5.EMISSIONI SONORE.....	17
3.6.RIFIUTI.....	18
4.GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	20
4.1.Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi.....	20
4.2.Indicatori di prestazione.....	21
5.CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO.....	22
5.1.Attività a carico dell'ente di controllo	22
6.COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO.....	24
6.1.Rifiuti prodotti.....	25
6.2.Classificazione dei rifiuti pericolosi.....	25
6.3.Classificazione dei rifiuti con codice a specchio.....	25

1. FINALITA' DEL PIANO

In attuazione dell'art.29-sexies comma 6 del decreto legislativo n. 152/2006 e successive modifiche, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto, alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta. Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate.

2. CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

- 1) Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute all'interno del presente Piano, comunicando all'AC e ad ARPAL, con almeno 5 gg di anticipo, le date in cui intende effettuare tali controlli. Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, alla strumentazione, alla modalità di rilevazione, etc., dovranno essere tempestivamente comunicate alla AC e ad ARPAL: tale comunicazione costituisce richiesta di modifica del Piano di Monitoraggio. Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente Autorizzazione verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato;
- 2) Il piano di monitoraggio potrà comunque essere soggetto a revisioni, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali;
- 3) Il PMC dovrà garantire un elevato grado di prevenzione e protezione dell'ambiente; qualora gli esiti dei monitoraggi non diano evidenza dell'efficacia degli autocontrolli, il Gestore dovrà attivare un procedimento di revisione del PMC, in base all'analisi delle non conformità (NC) rilevate;
- 4) Il Gestore dovrà prevedere una procedura di valutazione degli esiti degli autocontrolli e di revisione del piano di monitoraggio. Tale procedura dovrà prevedere l'analisi delle NC e delle misure messe in atto al fine di ripristinare le condizioni normali e di impedire che le NC si ripetano, oltre che una valutazione dell'efficacia delle misure adottate;
- 5) Il gestore dovrà effettuare una revisione annuale del PMC, sulla base degli esiti degli autocontrolli riferiti all'anno precedente, secondo quanto previsto dalla procedura interna di cui al punto precedente. Il PMC revisionato ovvero la conferma del PMC vigente dovrà essere inviato all'AC e all'ARPAL, entro il 30 aprile di ogni anno, contestualmente alla relazione annuale sugli esiti del PMC;
- 6) Il Gestore dovrà garantire che tutte le attività di campionamento e misura e di laboratorio siano svolte da personale specializzato e che il laboratorio incaricato, sia interno che esterno, utilizzi

procedure e metodiche di campionamento ed analisi documentate e codificate conformemente norme tecniche riconosciute a livello internazionale (CEN, ISO, EPA) o nazionale (UNI, ISPRA o CNR-IRSA);

- 7) I certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento;
- 8) I rapporti di prova dovranno riportare l'indicazione dei limiti di rilevabilità e il calcolo dell'incertezza;
- 9) TRASMISSIONE RELAZIONE ANNUALE

Annualmente, entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente, con eventuali proposte di modifica, ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale;

10) SPESE PER I CONTROLLI

Come stabilito dall'art. 33 comma 3-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall'art. 29-decies comma 3 dello stesso decreto sono a carico del gestore.

A seguito di presentazione di fattura di ARPAL, il gestore dovrà provvedere al versamento delle spese derivanti dall'esecuzione dei controlli di parte pubblica entro il 31 gennaio di ogni anno, attraverso bonifico bancario a favore dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambiente Ligure.

Detti costi verranno quantificati sulla base del tariffario vigente.

3. OGGETTO DEL PIANO

3.1. CONSUMI

3.1.1. Materie prime

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di monitoraggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Leghe di alluminio	Reparto Fabbricazione	S			t/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Leghe di acciaio	Reparto Fabbricazione	S			t/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Deoxidixer	Galvanica	L			t/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Acido Nitrico	Galvanica	L			t/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Sodio Idrato	Galvanica	L			t/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Anidride Cromica	Galvanica	L			t/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Turco Sprayeze	Galvanica	L			t/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Alodine 1000	Galvanica	L			t/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Alodine 1200	Galvanica	L			t/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Sigillanti	Reparto Montaggio	L			t/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Vernici e Primer	Cabine Verniciatura	L			t/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Diluenti	Vari	L			t/anno	Registrazione su fogli di calcolo

3.1.2. Controllo radiometrico

Attività	Materiale controllato	Modalità di controllo	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
//	//	//	//	//
//	//	//	//	//
//	//	//	//	//

3.1.3. Risorse idriche

Fonte	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ecc.)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Acquedotto	Contatore unico		Processo	annuale	m ³	Registrazione su fogli di calcolo.
			Raffreddamento			
			Usi domestici			

3.1.4. Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Gasolio	N. 2 caldaie per produzione vapore a bassa pressione	Deducibile da fattura e giacenza	litro	Registrazione su fogli di calcolo – presentazione resoconto annuale

3.1.5. Consumo energetico specifico

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
					KWh/t di prodotto lavorato	Registrazione su fogli di calcolo

Annualmente dovrà essere predisposto un bilancio energetico dell'impianto. Con frequenza triennale il Gestore dovrà inoltre provvedere ad audit sull'efficienza energetica del sito; l'audit avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse; una copia del rapporto di audit sarà mantenuta in Azienda, mentre una sintesi, con in evidenza le peculiarità/criticità riscontrate, dovrà essere trasmessa unitamente alla relazione annuale.

3.2. EMISSIONI

3.2.1. Emissioni in atmosfera

3.2.1.1. Inquinanti monitorati

Sigla emiss.	Origine emiss.	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1	Impianto Galvanica	Cr - HNO ₃ - HF	annuale	Vedere tabella seguente	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti
E2	Impianto fresatura chimica e CND	NaOH – HNO ₃ Solfuro di sodio Trietanoalammina HF - H ₂ SO ₄	annuale		
E3	Cabina di spazzolatura	Polveri nebbie oleose	biennale		
E4	Forno Tecnofinish	Polveri - SOV	quinquennale		
E5	Preforno Tecnofinish	Polveri - SOV	quinquennale		
E6	Cabina verniciatura Tecnofinish	Polveri – SOV - Cromo (VI)	annuale		
E7	Cabina verniciatura Polin	Polveri – SOV - Cromo (VI)	annuale		
E8	Forno elettrico PRAFI	//	//		
E9	Contornatrice Creno	Polveri	quinquennale		
E10	Pallinatura	Polveri	biennale		
C1	Caldaia n°1	Polveri – NOX - SO ₂	biennale		
C2	Caldaia n°2	Polveri - NOX - SO ₂	biennale		

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

metodi analitici consigliati per il controllo in discontinuo delle emissioni:

Parametro	Principio	Metodo di riferimento
Velocità e portata fumi	Tubo di Pitot o Darcy e micromanometro differenziale	UNI EN ISO 16911-1:2013
Umidità fumi	FTIR	UNI EN 14790:2006
Polveri totali	Determinazione gravimetrica	UNI EN 13284-1:2003
Ossigeno	Cella all'ossido di zirconio, Paramagnetismo	UNI EN 14789:2006
SO ₂	NDIR - Filtrazione ed assorbimento in soluzione alcalina, determinazione con cromatografia ionica	UNI EN 14791:2006 – DM 25/08/2000
NO _x	Chemiluminescenza - Filtrazione ed assorbimento in soluzione alcalina, determinazione con cromatografia ionica	UNI EN 14792:2006 – DM 25/08/2000
SOV	Adsorbimento su carboni attivi ed analisi gascromatografica	UNI EN 13649:2015
Polveri + nebbie oleose	Campionamento su filtro in fibra di vetro, estrazione con solvente apolare e determinazione in spettrofotometria IR	UNI EN 13284-1 + UNICHIM 759
Metalli	Filtrazione ed assorbimento in soluzione acquosa; determinazione con AAS, ICP	UNI EN 14385:2004
Nebbie acide	Gorgogliamento in soluzione alcalina e determinazione con cromatografia ionica	NIOSH 7903

3.2.1.2. Emissioni diffuse e fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
N° 3 aspirapolveri carrellati a braccio articolato		filtro	pressostato	Secondo manuale di manutenzione	Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti
N° 2 aspiratrucioli carrellati		filtro	ispezione visiva	Secondo manuale di manutenzione	
N° 2 levigatrici a nastro		filtro	ispezione visiva	Secondo manuale di manutenzione	

3.2.2. Modalità di campionamento, prelievo ed analisi delle emissioni convogliate in atmosfera

I campionamenti e le misure devono essere effettuati in concomitanza con il maggior carico operativo dell'impianto, segnatamente per quanto riguarda il rilascio degli inquinanti in atmosfera; la scelta delle fasi più significative e le relative condizioni di esercizio dell'impianto devono essere riportate all'interno del rapporto di prova.

La strategia di campionamento (tempi e numero di prelievi necessari) è stabilita in accordo a quanto disposto dal manuale UNICHIM n°158/88.

E' consentito l'utilizzo di metodi alternativi a quelli prescritti solo in casi particolari, d'intesa con la Autorità Competente; in tali casi i metodi alternativi proposti dal Gestore devono essere concordati con l'Autorità Competente prima dello svolgimento del collaudo per impianti nuovi e, per impianti esistenti, prima dello svolgimento di qualunque attività di controllo.

I risultati degli autocontrolli svolti dal gestore devono essere corredati dalle seguenti informazioni:

- ditta, impianto, identificazione dell'emissione, fase di processo, condizioni di marcia e caratteristiche dell'emissione, classe di emissione;
- data del controllo;
- caratteristiche dell'effluente: temperatura, umidità, velocità; portata volumetrica e eventuale percentuale di ossigeno;
- area della sezione di campionamento;
- metodo di campionamento ed analisi, durata del campionamento;
- risultati della misura: per ogni sostanza determinata si dovrà riportare portata massica, concentrazione con relative unità di misura;
- condizioni di normalizzazione dei risultati della misura: tutti i risultati delle analisi relative a flussi gassosi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273°K, 1 atm, e devono essere normalizzati al contenuto di ossigeno dei fumi.

Tali informazioni possono essere anche riportate in documenti quali verbali di prelievo, schede di misura e campionamento alle emissioni, ecc. che vengono allegati ai rapporti di prova o ai rapporti tecnici.

I risultati degli autocontrolli, corredati dalla relativa documentazione, devono essere mantenuti presso l'impianto per almeno cinque anni, a disposizione degli Enti di Controllo.

3.2.3. Caratteristiche del punto di prelievo

Ogni emissione deve essere identificata univocamente.

I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve garantire il rispetto delle condizioni indicate dalle norme tecniche di riferimento (UNI EN ISO 16911-1:2013, UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.1), ovvero il bocchello deve essere posizionato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchelli secondo le indicazioni della norma UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.2 ed Annex A.1.

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più bocchelli; per i condotti a sezione circolare secondo le indicazioni della norma UNI EN 15259 paragrafo 8.2, per i condotti rettangolari si può fare riferimento alla seguente tabella:

Condotti rettangolari		
Lato minore (metri)	N° punti prelievo	
fino a 0,5m	1	al centro del lato
da 0,5m a 1m	2	al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 1m	3	

Nel caso di camini superiori a 2 m è necessario inserire prese di campionamento contrapposte al fine di poter ispezionare lo stesso diametro da lati opposti del camino.

I punti di prelievo devono essere collocati a circa 1-1.5 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

3.2.4. Caratteristiche della postazione di lavoro

Le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (fornite di opportuna chiusura), di cui devono essere dotati i condotti per lo scarico in atmosfera, oltre ad avere le caratteristiche indicate in precedenza, devono essere accessibili mediante strutture fisse realizzate secondo i criteri di sicurezza definiti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dalla normativa correlata; gli stessi condotti devono essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento comunale.

In corrispondenza dei punti di prelievo posti in quota deve essere prevista un'ideale postazione di lavoro fissa, anch'essa realizzata secondo i criteri di sicurezza definiti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dalla normativa correlata, e che presenti le seguenti caratteristiche minime:

- dimensioni tali da consentire il normale movimento in sicurezza dell'operatore, in relazione al lavoro da compiere. Si richiede pertanto una dimensione utile minima di c.a. 2 m² (calcolata al netto di ostacoli, botole, rialte ed altri impedimenti alla occupazione fissa), tale superficie deve essere incrementata in funzione delle dimensioni del camino e del tipo di strumentazione richiesta (che dipende dal parametro da monitorare), nonché in considerazione dei dettami di specifiche norme (vedasi in proposito la norma UNI EN 15259). Nel caso in cui sia prevista la ricerca di microinquinanti organici o delle frazioni fini delle polveri la dimensione utile minima deve essere pari a 5 m².
- larghezza minima pari a 0.9 m;
- altezza minima libera, sopra la piattaforma di lavoro, maggiore o uguale a 2 m;
- portata del piano di lavoro chiaramente indicata e idonea a supportare gli operatori e la strumentazione;
- con piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo;
- dotata di parapetto normale ai sensi del D.Lgs 81/08;
- in prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile almeno una presa di energia elettrica a 220 V, conforme alle norme specifiche con interruttore differenziale magnetotermico e interruttore di esclusione;
- deve essere predisposto anche quant'altro necessario per determinazioni particolari (acqua di raffreddamento, etc.) quando specificamente riportato nelle metodologie di prelievo applicate;

- Il sito di misurazione deve essere ben illuminato ed eventualmente dotato di illuminazione artificiale nei casi in cui si trovi in ambiente chiuso e comunque nel caso in cui si renda necessario lo svolgimento di campionamenti complessi (es. microinquinanti);
- Nei casi in cui si renda necessario lo svolgimento di campionamenti complessi (es. microinquinanti) e la piattaforma sia esposta alle intemperie, deve essere considerata anche un'ideale protezione per le persone e le apparecchiature.

L'accesso degli operatori ai punti di prelievo deve essere garantito senza ritardi e nel rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (D. Lgs 81/08 e successive modifiche).

L'azienda deve fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni.

Il percorso di accesso alla postazione di prelievo deve essere ben definito. In zone di particolare rischio per elevazione, presenza di macchine operatrici e di movimentazione carichi, temperature ustionanti, sostanze chimiche, deve essere presente una delimitazione che individui il percorso sicuro da seguirsi (strisce colorate, etc.) o, in alternativa, che tale percorso sia indicato dal personale della Ditta.

Il percorso deve prevedere le caratteristiche di transitabilità, staticità, portata e sicurezza, previste dall'Allegato IV del Dlgs 81/2008 e s.m.i..

In particolare le dimensioni di transito in percorsi orizzontali o inclinati per il solo operatore (privo di carichi ingombranti), devono essere almeno di 60 cm. In caso di trasporto di carichi tale dimensione dovrà essere portata ad almeno 120 cm.

I pavimenti destinati a transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e non devono essere ingombrati da materiali che ostacolano la circolazione.

Nel caso di ostacoli non rimovibili, questi devono essere opportunamente segnalati.

L'accesso ai punti di prelievo in quota deve essere possibile attraverso scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli rispondenti a quanto previsto dal Dlgs 81/2008 e s.m.i.

Le scale fisse devono essere dotate di parapetto e costituite da gradini integri, con alzata e pedata dimensionate a regola d'arte e larghezza adeguata. Dovrà inoltre essere segnalata la modalità di discesa prevista (in avanti o all'indietro) sulla base della tipologia costruttiva.

Nel caso di accesso fisso, per motivate necessità della ditta, il primo tratto verticale di accesso, può essere effettuato attraverso una struttura rimovibile purchè la stessa sia immediatamente disponibile e conforme a tutte le normative in materia di sicurezza (prima tratta di scala, ponteggi mobili ecc). In ogni caso deve essere possibile, per l'operatore, ridiscendere in modo indipendente in qualsiasi momento.

I punti di transito e di passaggio che presentino pericolo di caduta dall'alto (superiori a 2 m di altezza) devono essere dotati di parapetto normale ai sensi del D.Lgs 81/08.

Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture minime:

- quota fino a 10 m sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvista di imbrago e di sistema di blocco.
- quota superiore a 10 m sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di imbrago e di sistema frenante.

3.2.5. Sistemi di monitoraggio in continuo (SME)

Sigla emissione	Parametro monitorato	Principio di misura	Matricola strumento
Non presenti			

3.3. SCARICHI IDRICI

3.3.1. Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Tipologia scarico (domestico, industriale, dilavamento, raffreddamento)	Recettore	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1/P1	Industriale (parziale)	Confluisce nello scarico S1	Vedi tabella sottostante	semestrale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
S1	Industriale	Mare tramite fognatura comunale (solo pretrattamento di grigliatura)		semestrale	

Scarico	S1	S1/P1
Parametri		
pH	X	X
Temperatura	X	X
Colore	X	X
Odore	X	X
Materiali grossolani	X	X
Solidi sospesi totali	X	X
BOD ₅ (come O ₂)	X	X
COD (come O ₂)	X	X
Alluminio	X	X
Arsenico	X	X
Boro	X	X
Cromo totale	X	X
Cromo VI	X	X
Ferro	X	X
Manganese	X	X
Nichel	X	X
Piombo	X	X
Rame	X	X
Selenio	X	X
Stagno	X	X

Zinco	X	X
Cianuri totali (come CN)	X	X
Cloro attivo libero	X	X
Solfuri (come H ₂ S)	X	X
Solfiti (come SO ₃)	X	X
Solfati	X	X
Cloruri	X	X
Fluoruri	X	X
Fosforo totale (come P)	X	X
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X	X
Azoto nitroso (come N)	X	X
Azoto nitrico (come N)	X	X
Grassi e olii animali/vegetali	X	X
Idrocarburi totali	X	X
Tensioattivi totali	X	X
Fenoli	X	X
Solventi organici aromatici (BTEXS)	X	X
Solventi organici azotati	X	X
Solventi clorurati	X	X
Saggio di tossicità acuta con D. magna	X	X
Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti	X	X

Per l'analisi dei parametri inquinanti dovranno essere utilizzati i metodi in uso presso ARPAL, pubblicati nel file "Elenco prove per il controllo analitico degli scarichi di acque reflue" pubblicato sulla pagina internet di ARPAL https://www.arpal.liguria.it/images/stories/metodi_scarichi_rev01.pdf *metodiche analitiche utilizzate* oppure i metodi ufficiali di ISPRA riportati nell'Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011 (SECONDA EMANAZIONE), scaricabile dal sito www.isprambiente.gov.it. In alternativa possono essere utilizzati anche altri metodi equivalenti, purché il Gestore ne dimostri l'equivalenza producendo la documentazione adeguata secondo le indicazioni di cui alla nota ISPRA prot. 9611 del 28/2/2013 (QUARTA EMANAZIONE), scaricabile dal sito www.isprambiente.gov.it.

3.3.2. Monitoraggio acque sotterranee

Possono essere utilizzati i tre piezometri realizzati per la stesura della Relazione di Riferimento di cui al D.M. 272/2014.

3.3.2.1. Piezometri

Piezometro	Posizione piezometro (monte o valle)	Coordinate Gauss - Boaga ; quota	Lunghezza del piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m...)
PZ1	Monte	8° 10' 23,1" 44° 04' 10,3" quota 22 m s.l.m.	9,60	m 1,0 a m 9.60
PZ2	Valle	8° 10' 22,3" 44° 04' 04,6" quota 18 m s.l.m.	10,0	m 1,0 a m 10.0

PZ3	Valle	8° 10' 22,4" 44° 04' 06,5" quota 18 m s.l.m.	10,0	m 1,0 a m 10.0
-----	-------	--	------	----------------

3.3.2.2. Misure piezometriche quantitative

Piezometro	Misure quantitative	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)	Soggiacenza dinamica da bocca pozzo (m)	Frequenza misura (*)
PZ1	SI			Ogni 5 anni in concomitanza dei controlli analitici di cui al p.to 3.3.2.3
PZ2	SI			
PZ3	SI			

3.3.2.3. Misure piezometriche qualitative

Piezometro	Misure qualitative	Parametri	Frequenza (*)
PZ1	SI	Vedi tabella seguente	Ogni 5 anni
PZ2	SI		Ogni 5 anni
PZ3	SI		Ogni 5 anni

(*) Almeno una volta ogni 5 anni ex art.29-sexies comma 6-bis

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

Parametri Acque sotterranee
pH
Conducibilità
Potenziale redox
Ossigeno disciolto
Temperatura dell'acqua
Fluoruri
Alluminio
Arsenico
Boro
Cromo totale
Cromo VI
Ferro
Manganese
Nichel
Piombo
Rame
Selenio
Stagno
Zinco
Solventi organici aromatici
Fenoli
Idrocarburi totali
IPA

I metodi analitici dovranno essere tratti da raccolte di metodi standardizzati pubblicati a livello nazionale o a livello internazionale e validati in accordo con la norma UNI/ISO/EN 17025, conformemente a quanto disposto dagli allegati alla Parte Terza del D. Lgs. del 3 aprile 2006 n. 152 ed s.m.i..

3.4. SUOLO

Ai sensi dell'art.29-sexies comma 6-bis del D.Lgs 152/06, attuare entro il decimo anno dal rilascio dell'AIA, un monitoraggio dei suoli, tenendo conto dei possibili centri di pericolo. Tale indagine andrà effettuata sulla base di quanto già realizzato per stesura della Relazione di Riferimento di cui al D.M. 272/2014 e le modalità andranno preventivamente concordate con l'Autorità Competente ed Arpal.

3.5. EMISSIONI SONORE

3.5.1. Rumore

Postazione di misura	Modalità	Unità di misura	Frequenza della misurazione	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
R1	Stimati secondo algoritmi di calcolo UNI 10885		quadriennale	Archiviazione esiti fonometrie e rapporti rilevamento acustico – Inserimento nella relazione annuale. Utilizzo schede misure Regione Liguria
R2				
R3				
M1	Misura ai sensi del D.M. 16/3/1998			
M2				
M3				
M4				

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0052351/2024 del 08/10/2024

3.6. RIFIUTI

3.6.1. Rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti	Codice CER	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo / analisi	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Bagno alcalino di fresatura chimica	Idrossido di sodio e di potassio	060204*	D9		
Depuratore acque	Fanghi da trattamento effluenti	060503 (**)	D9		
Filtro a CA	Carbone attivato esaurito	061302*	D14		
Liquido penetrante	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	070101*	D9		
Verniciatura	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	080111*	D9		
Cambio bagno Galvanica	Acidi di decappaggio Acidi non specif. altr.	110105* 110106*	D9 D9		
Lavaggio galvanica e Liquidi pretranti	Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	110111*	D9		
Galvanica e Liquidi Penetranti	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sost. per.	110113*	D14		
Depuratore acque	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	110116*	D9		
Scarti di lavorazione	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	120103	R13		
Manutenzioni	Scarti di olio minerale, non clorurati	130205*	R13		
Lavorazioni meccaniche	Altre emulsioni	130802*	D15		
Disimballaggio Materie Prime	Imballaggi in carta e cartone	150101	R13		
Disimballaggio Materie Prime	Imballaggi in legno	150103	R13		
Utilizzo di composti chimici	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	150110*	R13		
Ciclo produttivo e depuratori	Assorbenti, materiali filtranti, stracci	150202*	D14		
Scarti di lavorazione	Limatura e trucioli di materiali ferrosi	120101	R13		
Depuratore acque	Eluati da resine a s.i.	110115*	D9		
Compressori aria	Condense oleose	130105*	D9		

Controllo rifiuti prodotti

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
-------------------------	-----------	-----------	---------------------------

(**) Analisi chimica di classificazione per i rifiuti identificati da CER a specchio	I parametri da ricercarsi devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate.	Almeno annuale e ad ogni modifica del ciclo produttivo o delle sostanze utilizzate che potrebbero influire sulla pericolosità del rifiuto prodotto	archiviazione certificati analitici e inserimento in relazione annuale di una valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti
Determinazioni analitiche per verifica conformità impianti di destino	D.M. 27/09/10 e ss.mm.ii. o comunque quelli richiesti dall'imp. di smaltimento	Almeno annuale o con la frequenza richiesta dal destinatario	

(**) nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo (es. rifiuti elettronici, imballaggi o veicoli fuori uso) o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica può essere sostituita da una caratterizzazione di base. Quest'ultima dovrà contenere l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche dei rifiuti che lo hanno generato, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione del campionamento o dell'analisi. Per rifiuti costituiti da prodotti integri (es. prodotti chimici obsoleti) l'analisi chimica potrà essere sostituita da scheda di sicurezza.

4. GESTIONE DELL'IMPIANTO

4.1. Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Nella tabella seguente inserire indicazioni relativamente a sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature che, per loro natura, rivestono particolare rilevanza ambientale. Si tratta di apparecchiature proprie del processo e di sistemi di depurazione.

Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Attività	Macchina	Parametri e frequenze		
		Parametri	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Vasche galvanica		Temperatura	Secondo manuale di qualità	Registrazione di eventuali anomalie
Fresatura chimica		Temperatura	Secondo manuale di qualità	Registrazione di eventuali anomalie
Impianto depurazione		pH	In continuo	Registrazione su supporto informatico

Aree di stoccaggio (serbatoi, bacini di contenimento, ecc.)

Qualora all'interno dell'impianto siano presenti delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale), indicare la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate

Tipologia	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Serbatoio BTZ	presenza di sistema di monitoraggio in continuo delle perdite	verifica semestrale della funzionalità del sistema	Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate.
Vasche o serbatoi fuori terra	ispezione visiva	annuale	
Bacini di contenimento	verifica strutturale visiva e pulizia	semestrale	
Vasca fresatura	presenza di sistema di allarme livello vasca	verifica semestrale della funzionalità del sistema	
Pozzetti raccolta sversamento vasche galvanica	presenza di sistema di allarme sonoro	verifica semestrale della funzionalità del sistema	

Le attività di manutenzione delle fasi critiche di processo nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento dovranno essere eseguiti secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature. Tali attività dovranno essere registrate sul registro di conduzione dell'impianto, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione di sistema ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione.

4.2. Indicatori di prestazione

Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore	Unità di misura	Frequenza di monitoraggio	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Consumo d'acqua per unità di prodotto	m ³ /ton	Annuale	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento
Consumo d'energia per unità di prodotto	MWh/ton	Annuale	
Produzione di rifiuti CER complessiva per unità di prodotto	t/t	Annuale	

5. CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ARPAL – Dipartimento Provinciale di Savona svolge, ai sensi del comma 3 dell'art.29-decies del D.lgs n.152/06 e s.m.i. e con oneri a carico del gestore, le attività indicate nella seguente tabella.

5.1. Attività a carico dell'ente di controllo

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri	Numero di controlli da parte di ARPAL nell'arco della validità dell'AIA
Visita di controllo in esercizio	Biennale	---	5
Esame della Relazione Annuale	Annuale	---	10
Campionamento e analisi acque reflue degli scarichi	Annuale	Vedere tabella 1	10
Campionamento e analisi delle emissioni in atmosfera	Vedere tabella 2	Vedere tabella 2	Vedere tabella 2
Misure fonometriche	---	---	3

Tabella 1 SCARICHI IDRICI

Parametro	S1	S1/P1
pH	X	X
Temperatura	X	X
Colore	X	X
Odore	X	X
Materiali grossolani	X	X
Solidi sospesi totali	X	X
BOD ₅ (come O ₂)	X	X
COD (come O ₂)	X	X
Alluminio	X	X
Arsenico	X	X
Boro	X	X
Cromo totale	X	X
Cromo VI	X	X
Ferro	X	X
Manganese	X	X
Nichel	X	X
Piombo	X	X
Rame	X	X
Selenio	X	X
Stagno	X	X
Zinco	X	X
Cianuri totali (come CN)	X	X
Cloro attivo libero	X	X
Solfuri (come H ₂ S)	X	X
Solfiti (come SO ₃)	X	X

Solfati (come SO ₄)	X	X
Cloruri	X	X
Fluoruri	X	X
Fosforo totale (come P)	X	X
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X	X
Azoto nitroso (come N)	X	X
Azoto nitrico (come N)	X	X
Grassi e olii animali/vegetali	X	X
Idrocarburi totali	X	X
Tensioattivi totali	X	X
Fenoli	X	X
Solventi organici aromatici (BTEXS)	X	X
Solventi organici azotati	X	X
Solventi clorurati	X	X
Saggio di tossicità acuta con D. magna	X	X
Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti	X	X

Tabella 2 EMISSIONI ATMOSFERA

Sigla	Provenienza	Inquinanti	Frequenza
E1	Impianto Galvanica	Cr - HNO ₃ - HF	Campionamento triennale
E2	Impianto fresatura chimica e CND	NaOH – HNO ₃ – Solfuro di sodio – Trietanolammina – HF – H ₂ SO ₄	Assistenza autocontrolli: 3 volte nell’arco di validità dell’AIA
E3	Cabina di spazzolatura	Polveri – nebbie oleose	Assistenza autocontrolli: 2 volte nell’arco di validità dell’AIA
E4	Forno Tecnofinish	Polveri - SOV	Assistenza autocontrolli: 2 volte nell’arco di validità dell’AIA
E5	Preforno Tecnofinish	Polveri - SOV	Assistenza autocontrolli: 2 volte nell’arco di validità dell’AIA
E6	Cabina verniciatura Tecnofinish	Polveri – SOV - Cromo (VI)	Campionamento triennale
E7	Cabina verniciatura Polin	Polveri – SOV - Cromo (VI)	Campionamento triennale
E8	Forno elettrico PRAFI	//	//
E9	Contornatrice Creno	Polveri	Assistenza autocontrolli: 2 volte nell’arco di validità dell’AIA
E10	Pallinatura	Polveri	1 volta nell’arco di validità dell’AIA
C1	Caldaia n°1	Polveri, NOX, SO ₂	Campionamento triennale
C2	Caldaia n°2	Polveri, NOX, SO ₂	Campionamento triennale

6. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Il Gestore ha il compito di validare, valutare, archiviare e conservare tutti i documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio presso l’archivio dell’Azienda, comprese le copie dei certificati di analisi ed i risultati dei controlli effettuati da fornitori esterni.

Tutti i dati raccolti durante l’esecuzione del presente piano di monitoraggio e controllo dovranno essere conservati dall’Azienda su idoneo supporto informatico per almeno 5 anni e messi a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti preposti.

Annualmente, entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale. La valutazione di conformità comporta pertanto una comparazione statistica tra le misure, le relative incertezze e i valori limite di riferimento o requisiti equivalenti.

I valori delle misurazioni e dei dati di monitoraggio dipendono dal grado di affidabilità dei risultati e dalla loro confrontabilità, che dovranno pertanto essere garantiti.

La relazione annuale dovrà comprendere pertanto il riassunto e la presentazione in modo efficace dei risultati del monitoraggio e di tutti i dati e le informazioni relative alla conformità normativa, nonché alle considerazioni in merito a obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali.

A tal fine il report dovrà contenere:

- a. Bilanci di massa/energetici, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.
- b. Confronto dei dati rilevati con gli esiti degli anni precedenti e con i limiti di legge, ove esistenti. Dovrà essere commentato l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard. Ogni eventuale scostamento dai limiti normativi dovrà essere motivato, descrivendo inoltre le misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.
- c. Quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame (durata e motivazioni delle fermate, n. giorni di funzionamento medi per ogni mese). Gli esiti dei monitoraggi dovranno essere riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti.
- d. Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento, riportando statistica delle tipologie degli eventi maggiormente riscontrati e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione.
- e. Sintesi delle eventuali situazioni di emergenza, con valenza ambientale, verificatesi nel corso dell'anno in esame, nonché la descrizione delle misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

In particolare l'Azienda dovrà comunicare annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC:

1. le seguenti informazioni per ogni tipologia di sottoprodotto:
 - quantitativi annui;
 - descrizione del ciclo produttivo di destino e le modalità d'impiego.
2. i quantitativi di rifiuti prodotti, suddivisi per CER, con le indicazioni di smaltimento, nonché tutte le informazioni in merito alla caratterizzazione e alla classificazione di ciascun rifiuto. Tali dati dovranno essere raccolti in tabelle excel, secondo il formato di seguito riportato:

6.1. Rifiuti prodotti

CER*	Descrizione Rifiuto*	Fase del processo da cui si origina	Produzione annua (Kg o t)	N° Conferimenti annui	Tipologia impianti di destino	Riferimento Certificato Analitico **Per verifica conferibilità impianto destinazione (ove richiesto)

*definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER)

**Allegare certificati analitici

6.2. Classificazione dei rifiuti pericolosi

CER	Descrizione Rifiuto	Sostanze utilizzate*	Sostanze Pericolose Presenti nel rifiuto	Frase di Rischio	Classi di pericolo	Riferimento Certificato Analitico **

*Allegare schede di sicurezza

**Allegare certificati analitici

6.3. Classificazione dei rifiuti con codice a specchio

CER	Descrizione Rifiuto	Sostanze utilizzate**	Sostanze Pericolose Presenti nel rifiuto	Concentrazioni (mg/Kg)	Motivazioni della non pericolosità	Riferimento Certificato Analitico ***

**Allegare schede di sicurezza

***Allegare certificati analitici

Per gli anni successivi al primo dovrà essere predisposta anche una tabella comparativa dei quantitativi prodotti per ogni CER.

I dati relativi al monitoraggio dovranno essere trasmessi anche su supporto informatico. In particolare le tabelle riassuntive dovranno essere elaborate in formato .xls e potranno essere corredate da opportuni grafici. ARPAL si riserva di fornire successivamente un format per l'elaborazione di tale report.

L'invio della relazione annuale dovrà avvenire oltre che per posta ordinaria, firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati, anche elettronicamente all'indirizzo: arpal@pec.arpal.gov.it