PROVINCIA DI SAVONA

ATTO DIRIGENZIALE DI AUTORIZZAZIONE

N. 1263 DEL 14/04/2025

SETTORE: Gestione viabilità, edilizia ed ambiente
SERVIZIO: Autorizzazioni ambientali

CLASSIFICA 10.3.8 **FASCICOLO** N.1/2014

OGGETTO: COMUNE DI VILLANOVA D'ALBENGA. RIESAME COMPLESSIVO CON VALENZA DI RINNOVO, AI SENSI DELL'ART. 29-OCTIES, COMMA 3, LETTERA B), DEL D.LGS. 152/2006 DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) N. 5282/2014, RELATIVO AL COMPLESSO IPPC DENOMINATO PIAGGIO AERO INDUSTRIES S.P.A..

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

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;

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

- la DGR n. 953/2019 recante le modalità anche contabili e le tariffe istruttorie 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:

- in data 26/04/2024, è pervenuta l'istanza di riesame con valenza di rinnovo dell’AIA da parte della Società Piaggio Aero Industries S.p.A. , registrata al protocollo n. 20285;
- con nota prot. n. 21815 del 06/05/2024, il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona, ha comunicato al proponente l'avvio del procedimento;
- con nota prot. n. 24726 del 22/05/2024, il Servizio Autorizzazioni Ambientali della Provincia di Savona, ha richiesto integrazioni per quanto di competenza;
- con nota prot. n. 15084 del 22/05/2024, assunta agli atti in pari data con prot. n. 24726 del 22/05/2024, ARPAL ha richiesto integrazioni per quanto di competenza;
- in data 29/05/2024 il gestore ha provveduto con Bonifico al pagamento per gli oneri istruttori di € 8.350,00 desunto da quanto disposto dalla Deliberazione Giunta Regione Liguria n. 953/2019;
- con nota prot. n.59423 del 14/06/2024, assunta agli atti con prot. n. 28984 del 14/06/2024, ASL n. 2 ha rilasciato il nulla osta igienico sanitario;
- con nota prot. n. 5907 del 01/07/2024, assunta agli atti in pari data con prot. n. 31673, il Comune di Villanova d’Albenga ha rilasciato il nulla osta sanitario di cui al R.D. n. 126571934 (T.U.L.S.);
- in data 16/07/2024 sono pervenute integrazioni da parte della Società Piaggio Aero Industries S.p.A., registrate al protocollo n. 34640;
- con nota prot. n. 34759 del 17/07/2024, il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona, ha convocato la conferenza dei servizi in modalità asincrona per la data del 20/08/2024;
- con nota prot. n. 23496 del 08/08/2024, assunta agli atti in pari data con prot. 38904 , ARPAL ha richiesto integrazioni per quanto di competenza con necessità di convocare tavolo tecnico tra enti e gestore;
- con nota prot. n. 38989 del 08/08/2024, il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona, ha comunicato la sospensione del procedimento;
- con nota prot. n. 45356 del 02/09/2024, il Servizio Autorizzazioni Ambientali della provincia di Savona, ha convocato il tavolo tecnico per la data del 19/09/2024;

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

- con nota prot. n. 53913 del 16/10/2024, il Servizio Autorizzazioni Ambientali della Provincia di Savona ha inviato il verbale del tavolo tecnico agli enti e al gestore;
- in data 18/11/2024, sono pervenute integrazioni, richieste in sede di tavolo tecnico, da parte della Società Piaggio Aero Industries S.p.A., registrate al protocollo n. 60156;
- con nota prot. n. 62164 del 26/11/2024, il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona, ha convocato la conferenza dei servizi in modalità sincrona per il giorno 05/12/2024;
- con nota prot. n. 64803 del 10/12/2024, il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona, ha inviato il verbale dei conferenza dei servizi intermedia in modalità sincrona del giorno 05/12/2024;
- in data 31/01/2025, sono pervenute integrazioni, richieste in sede di Conferenza dei servizi sincrona del 05/12/2024 della Società Piaggio Aero Industries S.p.A., registrate al protocollo n. 5814;
- con nota prot. n. 8577 del 12/02/2025, il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona, ha convocato la conferenza dei servizi decisoria in modalità sincrona per il giorno 06/03/2025;
- con nota prot. n. 16694 del 20/03/2025, il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona, ha inviato il verbale dei conferenza dei servizi decisoria in modalità sincrona del giorno 06/03/2025;
- con nota prot. n. 9821 del 01/04/2025, assunta agli atti con prot. 19383 del 02/04/2025, ARPAL ha inviato parere istruttorio e versione definitiva PMC.

ACCERTATO che il proponente ha provveduto a pagare le spese istruttorie il cui ammontare pari a € 8.350,00, assentito dall'Autorità Competente, è stato calcolato dal proponente stesso secondo le modalità stabilite dalla Delibera di Giunta della Regione Liguria n. 953 del 15/11/2019;

CONSIDERATO:

- che la ditta proponente, alla data odierna attua un sistema di gestione integrato ambientale certificato ISO 14001;
- che 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 per la formulazione del presente atto, risultanti adeguatamente circostanziati e motivati;
- necessario procedere, ai sensi dell'Art. 29 octies c.3 lett b), con l'emissione del provvedimento di riesame del P.D. n. 5282/2014;
- opportuno emettere un nuovo provvedimento che sostituisca integralmente il precedente provvedimento P.D. n. 5282/2014 del 31/10/2014;

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

1. **DI AUTORIZZARE,** dunque, sulla base del riesame con valenza di rinnovo del P.D. n. 5282/2014, avviatosi con il procedimento in premessa, esperito mediante l'istituto della Conferenza dei Servizi e conclusosi con la seduta decisoria del 06.03.2025, la Società Piaggio Aero Industries S.p.A con sede legale in Via Fabio Massimo 88 – Roma ed insediamento produttivo in Viale Generale Disegna n. 1, Villanova d'Albenga (SV), P.IVA n. 03748280108 ad esercitare l'attività IPPC con le modalità indicate nel presente provvedimento e negli allegati che ne fanno parte integrante;
2. **DI SOSTITUIRE** integralmente il precedente provvedimento n. 5282/2014 del 31/10/2014 oggetto di riesame con valenza di rinnovo, con il presente provvedimento di A.I.A.;

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

STABILISCE che:

3. l'importo da riconoscere ad ARPAL, pari al 25% delle spese istruttorie pagate dal proponente, ammonta ad euro 2.087,50;
4. il presente provvedimento sostituisce le seguenti autorizzazioni già ricomprese nell'AIA oggetto di rinnovo:
   - l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera di cui al titolo I della parte quinta del D.Lgs 152/2006, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari di cui agli art. 216 e 217 del R.D. n. 1265 del 27/07/1934 (T.U.L.S.);
   - l'autorizzazione allo scarico di cui capo II del titolo IV della parte terza del D.Lgs 152/2006;
   - l'approvazione del Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche di dilavamento di cui al Regolamento Regionale n. 4/2009;
   - autorizzazione alle emissioni diffuse in atmosfera ai sensi della parte V del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.

DISPONE:

5. la pubblicazione del presente atto all'Albo pretorio on line della Provincia di Savona per 15 giorni consecutivi;
6. la notifica, tramite PEC, del presente provvedimento alla Ditta Piaggio Aero Industries S.p.A. di Villanova d'Albenga (SV);
7. la trasmissione, tramite PEC, del presente provvedimento a Regione Liguria, ARPAL – Settore AIA e Grandi Rischi, Comune di Villanova d'Albenga (SV), ASL n. 2, Servizi Comunali Associati S.r.l, Servizio Procedimenti Concertativi – SEDE;

DA ATTO CHE:

8. a seguito del presente aggiornamento, gli allegati, parti integranti e sostanziali del presente atto, saranno costituiti da:

Allegato A:	"Sezione informativa"
Allegato B:	"Sezione Valutazione Integrata Ambientale – Inquadramento e descrizione dell'impianto"
Allegato C:	"Sezione emissioni"
Allegato D:	Sezione Piano di adeguamento e prescrizioni"
Allegato E:	"Sezione Piano di monitoraggio e controllo"

9. che 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;
10. il presente atto è esecutivo dalla data di sottoscrizione del dirigente che ne attesta la regolarità amministrativa;
11. il presente provvedimento viene rilasciato fatto salvo il diritto di terzi;
12. 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;
13. la presente autorizzazione ha durata pari a 12 anni dalla data di sottoscrizione del dirigente;
14. 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.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Il Dirigente
Vacca Chiara

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

ALLEGATO A

PIAGGIO AERO INDUSTRIES S.p.A.
Stabilimento di VILLANOVA D'ALBENGA

"Sezione informativa"

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

INDICE

1 IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC....4

2 SINTESI PROCEDURA....7

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

SCHEDA INFORMATIVA A.I.A.

1 IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC

Denominazione Azienda: PIAGGIO AERO INDUSTTRIE S.P.A.

Partiva IVA / Codice fiscale: 03748280108

Denominazione complesso IPPC: Trattamenti Superficiali di metalli
Stabilimento di Villanova d'Albenga

Codice attività economica principale NACE del complesso: 28

Codice attività economica principale ISTAT del complesso: 35300

N° attività	Descrizione attività	Codice IPPC	Codice NOSE	Sottoclassificazione IPPC
Principale attività IPPC	Trattamenti superficiali di metalli tramite vasche galvaniche > 30 mc	2.6	105.1	
2° attività IPPC				
3° attività IPPC				
Attività connessa non IPPC				

Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A.: di Roma n°03748280108

Indirizzo del complesso IPPC:

Comune	Villanova d'Albenga	**Cod ISTAT**	009068
Prov.	Savona	**Cod ISTAT**	009068
frazione o località	Villanova d'Albenga		
via e n°civico	Viale Generale Disegna n°1		
Telefono		**Fax**	
e-mail:			

Sede Legale:

Comune	Roma	**Cod ISTAT**	058091
Prov.	Roma	**Cod ISTAT**	058091
frazione o località	Roma		
via e n°civico	Via Fabio Massimo 88		
Telefono		**Fax**	
e-mail:		**Partita Iva**	

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Legale Rappresentante:

Nome	Giovanni	**Cognome**	Tomassini
nato a	Varese	**Prov.** (VA)	14/03/1964
domiciliato a	Roma	**Prov.** R o m a	
via	Via Fabio Massimo 88	**n°**	
telefono	0182266136	**fax**	
e-mail	gtomassini@pia ggioa erospace.it	**codice fiscale**	TMSGNN64C14L682U
indirizzo ufficio			

Gestore:

Nome		**Cognome**	
nato a		**Prov.**	
residente a		**Prov.**	
Piazza		**n°**	
telefono		**fax**	
e-mail		**codice fiscale**	
indirizzo ufficio			

Titolare degli/ dello scarichi/o idrici/o:

Nome		**Cognome**	
nato a		**Prov.**	
residente a		**Prov.**	
via		**n°**	
telefono		**fax**	
e-mail		**codice fiscale**	
indirizzo ufficio			

Referente IPPC:

Nome **Nome (in alternativa)**	Enrico	**Cognome**	Sanguinetti
telefono	01822266313	**fax**	
e-mail		**codice fiscale**	
indirizzo ufficio			

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

ALTRI DATI:

Superficie totale: 127.000 $m^{2\backslash}$ **Superficie scoperta impermeabilizzata**: 77.100 m^2

Superficie coperta: 49.900 m^2

Numero totale addetti fissi: 589

Ciclo di lavoro dell'impianto: Turni di lavoro 1 - dalle 07.30 alle 12.00 e dalle 12.00 alle 16.30

Alcuni reparti su 3 turni: 1 - dalle 06.00 alle 13.30
2 - dalle 13.30 alle 21.00
3 - dalle 20.30 alle 04.00

Periodicità dell'attività: tutto l'anno

Anno di inizio della attività: 2014

Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione: n.d

Data di presunta cessazione dell'attività: n.d.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

2 SINTESI PROCEDURA

Piaggio Aero Industries S.p.A	Richiesta di riesame	prot. n°20285 del 26/04/2024
Provincia di Savona -Servizio Autorizzazioni Ambientali	Richiesta avvio Procedimento	prot. n°21011 del 30/04/2024
Provincia di Savona – Servizio procedimenti Concertativi	Avvio del Procedimento	prot. n°21815 del 06/05/2024
Provincia di Savona -Servizio Autorizzazioni Ambientali	Richiesta integrazioni	prot. n°24704 del 22/05/2024
ARPAL	Richiesta integrazioni	prot. n°24726 del 22/05/2024
Provincia di Savona – Servizio procedimenti Concertativi	Invio richiesta integrazioni al gestore	prot. n°24974 del 23/05/2024
Piaggio Aero Industries S.p.A	Invio ricevuta PagoPA pagamento oneri istruttori	prot. n°26284 del 31/05/2024
ASL2	Nulla osta sanitario	prot. n°28984 del 14/06/2024
Comune di Villanova d'Albenga	Nulla osta sindacale	prot. n°31673 del 01/07/2024
Piaggio Aero Industries S.p.a	Invio integrazioni	prot. n°34640 del 16/07/2024
Provincia di Savona – Servizio procedimenti Concertativi	Convocazione conferenza dei servizi asincrona	prot. n°34759 del 17/07/2024
ARPAL	Richiesta integrazioni e proposta tavolo tecnico	prot. 38902 del 08/08/2024
Provincia di Savona – Servizio procedimenti Concertativi	Comunicazione sospensione procedimento	prot. 38989 del 08/08/2024
Provincia di Savona -Servizio Autorizzazioni Ambientali	Convocazione tavolo tecnico	prot. 45356 del 02/09/2024
Provincia di Savona -Servizio Autorizzazioni Ambientali	Invio verbale tavolo tecnico	prot. 53913 del 16/10/2024
Piaggio Aero Industries S.p.a	Invio integrazioni	prot. n°60156 del 18/11/2024
Provincia di Savona -Servizio Autorizzazioni Ambientali	Richiesta convocazione convocazione dei servizi sincrona	prot. n°61978 del 26/11/2024
Provincia di Savona – Servizio procedimenti Concertativi	Convocazione conferenza dei servizi sincrona intermedia	prot. n°62164 del 26/11/2024

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Provincia di Savona – Servizio procedimenti Concertativi	Invio verbale conferenza dei servizi sincrona	prot. n° 64803 del 10/12/2024
Piaggio Aero Industries S.p.a	Invio integrazioni	prot. n°5814 del 31/01/2025
Provincia di Savona – Servizio procedimenti Concertativi	Convocazione conferenza dei servizi sincrona decisoria	prot. n°8577 del 12/02/2025
Provincia di Savona – Servizio procedimenti Concertativi	Invio verbale conferenza dei servizi decisoria	prot. n°16694 del 20/03/2025
ARPAL	Invio parere istruttorio ePMC	prot. n°19383 del 02/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

ALLEGATO B

PIAGGIO AERO INDUSTRIES S.p.A.

Stabilimento di Villanova d'Albenga

"Sezione valutazione integrata ambientale – Inquadramento e descrizione dell'impianto"

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

INDICE

INDICE GENERALE

PIAGGIO AERO INDUSTRIES S.p.A. – Villanova d'Albenga (SV) – Riesame A.I.A. – D.Lgs 152/2006 – Art. 29 octies c.3 lettera b) Parte prima: Identificazione del complesso IPPC....2
Inquadramento urbanistico e territoriale del Complesso IPPC....2
Conformità agli strumenti di programmazione, pianificazione e vincoli....4
Classificazione acustica del sito....6
Descrizione di massima dello stato del sito di ubicazione del complesso IPPC....6
Inquadramento geologico e geomorfologico....6
Elementi confinanti con il sito....8
RAZIONALE UTILIZZO DELL'ACQUA....47
EMISSIONI....48
Descrizione dei sistemi di abbattimento delle emissioni convogliate in atmosfera....61
4.3 EMISSIONI SONORE....74
ENERGIA....82
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....83

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Lo stabilimento di Villanova d'Albenga rientra nelle "aziende IPPC" per la sola attività di trattamento superficiale di metalli tramite vasche galvaniche di volume complessivo superiore a 30 m^3. Tutte le altre attività che sono svolte all'interno dello stabilimento, pur non rientrando nelle attività definite IPPC, sono comunque descritte all'interno della presente relazione.

Parte prima: Identificazione del complesso IPPC

1. Inquadramento urbanistico e territoriale del Complesso IPPC

Lo stabilimento Piaggio Aero Industries S.P.A. si inserisce nella parte più interna della Piana di Albenga, a circa cinque chilometri dalla costa, in una zona semiperiferica rispetto al borgo medievale del centro di Villanova d'Albenga nell'ambito dell'area aeroportuale di Albenga.
L'andamento generale è sub-pianeggiante e la piana è posta tra il torrente Lerrone ed il torrente Arroscia. I rilievi collinari, che raggiungono quote trai 100 e i 400 metri, sono al contorno bordati da terrazzi alluvionali; il vasto pianoro scende a lieve pendenza verso il torrente Arroscia che rappresenta la linea di drenaggio principale della zona.

Lo stabilimento è ubicato in un'area industriale delimitata da:

- a Nord – Pista Aeroporto
- a Est – Aeroporto,

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

– a Sud – Strada Comunale
– a Ovest – Caserma Carabinieri

Lo stabilimento si trova su area di proprietà del Demanio Aeronautico.

La superficie totale dello stabilimento è di circa 127.000 mq, di cui circa 49.900 mq coperti.

Lo stabilimento si può considerare suddivisa in due zone:

1. La zona SUD-OVEST-NORD
2. La zona EST

La zona SUD- OVEST-NORD comprende avancorpo uffici e officine, che si dividono nelle seguenti Business Unit (B.U.):

- B.U. Motori
- B.U. Revisione Motori
- B.U. Velivoli

La zona EST che è divisa in:

- Sale Prova
- Tre Fabbricati Servizi:
- Centrale Termica – Frigorifera – Compressori - Centrale Elettrica Servizi
- Uffici Militari – Depuratore
- Magazzino Vernici – Magazzino Attrezzatura e Stoccaggio rifiuti.

Il Comune di Villanova identifica il complesso Piaggio nel foglio n.13 e particelle n. 26, 28, 31, 32, 40, 41, 43.

Lo strumento urbanistico vigente è costituito dal Piano Regolatore Generale (PRG) allegato al Decreto del Presidente della Giunta Regionale N° 200 del 13/11/2003 e relative Norme di Attuazione prot. 12590 del 25 novembre 2003.

PIAGGIO AERO INDUSTRIES S.p.A. – Villanova d'Albenga (SV) – Riesame A.I.A. – D.Lgs 152/2006 – Art. 29 octies c.3 lettera b)

Di seguito vengono riportati gli stralci della rappresentazione cartografica del Catasto Terreni, disponibile sul Geoportale della Regione Liguria, relativi all'inquadramento territoriale nel succitato foglio e sue particelle.

FOGLIO 13

MAPPALI 26 - 28 - 31 - 32 - 40- 41 - 43

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

2. Conformità agli strumenti di programmazione, pianificazione e vincoli

Oltre al Piano Regolatore Generale, nell'area è vigente il Piano Urbanistico Comunale (PUC) aggiornato ad aprile 2021: di seguito si riporta uno stralcio della rappresentazione cartografica della struttura del Piano. Come visibile, l'area è identificata come "Ambito di Riqualificazione Aree Economico-Produttive Aeroportuali" ed in particolare per il sito d'interesse, come "Ambito di riqualificazione produttivo (accordo di programma PdC 30/2007)".

La Piaggio non è situata in aree carsiche ai sensi della L.R. n.14 del /1990 integrata dalla LR 39 del 6 ottobre 2009. La cartografia disponibile sul sito della Regione, aggiornata all'anno 2023, relativa al Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico e alle Aree Carsiche, riporta quanto appena affermato relativamente a potenziali fenomeni di carsismo, invero assenti nell'area. Il P.T.C.P. associa all'area in cui si inserisce il sito come Assetto Insediativo di Consolidamento, non sono presenti manufatti emergenti o sistemi emergenti puntuali o areali.
In merito ai vincoli architettonici, archeologici e paesaggistici, si riscontra che non rientra sotto alcuno dei succitati.

Relativamente a vincoli idrogeologici e di area esondabile, è necessario fare riferimento al Piano di Bacino del Fiume Centa. Di seguito lo stralcio della Carta riportante il Rischio Idraulico e Rischio Idrogeologico: la stessa è consultabile sul Geoportale della Regione Liguria e risulta, dal suddetto, aggiornata al 2023. Non sussiste per il sito d'interesse né rischio idraulico né rischio idrogeologico. Nello stralcio alla pagina successiva, relativo alla rappresentazione cartografica del rischio geomorfologico, si osserva il tematismo azzurro corrispondente a Rg0, ovvero rischio geomorfologico lieve, livello più basso riscontrabile.

Per quanto riguarda la stabilità sismica, l'area è classificata dalla D.G.R. 962/2018 come zona a rischio sismico di livello 3 - bassa pericolosità. Come mostrato dal tematismo verde nello stralcio cartografico riportato di seguito. In particolare si può osservare come lo stabilimento ricada in una zona definita instabile, quindi soggetta a fenomeni cosismici, e per l'esattezza identificata come "zona di attenzione per liquefazione di tipo 1 (ZALQ1)". Le zone di attenzione sono zone nelle quali i dati a disposizione non sono sufficienti, in quantità e/o tipologia, per definire se l'instabilità si verificherà effettivamente in caso di evento sismico. Nello specifico le "ZALQ1" sono le zone nelle quali gli studi di livello 1 hanno verificato che esistono 4 condizioni predisponenti:
terreni sabbiosi
falda a profondità inferiore a 15m
magnitudo attesa al sito > 5
zona sismica 3, medio-bassa (accelerazioni massime in superficie - PGA > 0.1g).
Per quanto riguarda l'eventuale sovrapposizione con zone rilevanti per la salvaguardia di particolari habitat, specie animali o vegetali, la verifica della Cartografia di riferimento evidenzia come non ci sia sovrapposizione tra l'area dello stabilimento e le aree succitate. Si segnala tuttavia che nelle vicinanze del sito Piaggio Aero sono presenti il SIC "Torrente Arroscia e Centa" (IT1324909) e il SIC "Lerrone-Valloni" (IT1324896).
Si riporta, per completezza, che in fase di approvazione della Valutazione d'Incidenza, erano stati prescritti specifici accorgimenti in relazione all'installazione delle tubazioni di collettamento e allo scarico delle acque reflue industriali, delle acque di raffreddamento e piovane, in modo che gli stessi non interferissero con le aree succitate di fatto corrispondenti al potenziale recettore finale dei potenziali scarichi.
Le misure richieste sono state totalmente applicate e ad oggi le acque sono gestite come di seguito riportato:

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

1) invio al depuratore con scarico zero di tutti gli scarichi industriali contenenti sostanze inquinanti;
2) scarico in pubblica fognatura dei rimanenti scarichi industriali non contenenti sostanze inquinanti (raffreddamenti, acque provenienti da impianto di osmosi inversa, ecc.);
3) invio in torrente delle sole acque piovane, preventivamente trattate in vasche per la desabbiatura e disoleatura.

In ultima analisi è possibile affermare che non sono stati identificati ulteriori vincoli o criticità.

Di seguito si riporta il riepilogo delle valutazioni effettuate sulla base della consultazione dei Piani e Programmi vigenti nell'area di ubicazione dello Stabilimento Piaggio, oltre che della Cartografia relativa a tutti i potenziali vincoli.

Piani /Vincoli/Criticità	Esito Verifica
PRG e PUC	Conforme
Vincoli architettonici, archeologici e paesaggistici	Assenti
Vincolo Idraulico, Idrogeologico e Geomorfologico	Assenti
Carsismo	Assente
Area sismica	Bassa Pericolosità
SIC	Assenti

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Classificazione acustica del sito

In base alla zonizzazione acustica realizzata dal Comune di Villanova d'Albenga (SV) è stata elaborata una variante al piano di Classificazione Acustica, per rendere lo strumento di pianificazione ambientale congruente con gli altri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica; la variante è stata adottata nel 2014 (Verbale di Deliberazione del Consiglio Comunale n.52 del 29/12/14) ed è in corso di approvazione da parte della Provincia di Savona.
Di seguito, tratte dalla vigente classificazione acustica, riportiamo le planimetrie dell'area interessata dal complesso IPPC e delle zone limitrofe circostanti ove si registra la presenza di civili abitazioni.
La planimetria seguente riporta lo stabilimento e le zone ad esso immediatamente circostanti.

Si evince dalle planimetrie proposte che:

- il territorio occupato dallo stabilimento è stato inserito in classe IV definita "Aree di intensa attività umana".

Nei pressi dell'insediamento produttivo si registra la presenza di recettori sensibili, quali:

- gli edifici annessi al XV Nucleo Elicotteri Carabinieri, che sono stati inseriti in classe IV "Aree di intensa attività umana";
- i civici di via Roma senza numero civico, via Roma n. 124, via Roma n. 137 e Frazione Coasco n. 123, che sono stati inseriti in classe III "Aree di tipo misto".

Di seguito si riporta l'elenco completo dei limiti di zona previsti dalla normativa cogente con evidenza di quelli insistenti sulle aree Piaggio e recettori più esposti

- ZONA I : Aree particolarmente protette – Limiti di immissione: diurno 50 db ; notturno 40 db
- ZONA II: Aree prevalentemente residenziali – Limiti di immissione: diurno 55 db; notturno 45 db
- ZONA III: Aree di tipo misto - Limiti di immissione: diurno 60 db; notturno 50 db
- ZONA IV: Aree di intensa attività umana – Limiti di immissione: diurno 65 db; notturno 55 db
- ZONA V: Aree prevalentemente industriali – Limiti di immissione: diurno 70 db; notturno 60 db
- ZONA VI: Aree esclusivamente industriali – Limiti di immissione: diurno 70 db; notturno 70 db.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

3. Descrizione di massima dello stato del sito di ubicazione del complesso IPPC

Inquadramento geologico e geomorfologico

L'area nella quale insiste lo stabilimento interessa un tratto della piana alluvionale del bacino del Fiume Centa ed in particolare si colloca a monte della confluenza fra il Torrente Arroscia ed il Torrente Lerrone, in destra orografica del Torrente Arroscia.

La zona, pianeggiante, risulta intensamente antropizzata nell'ambito del centro storico di Villanova d'Albenga, dall'aeroporto Clemente Panero e da infrastrutture a vari usi.

Il sito confina con aree che necessitano di particolare tutela date le peculiarità che lo rendono habitat per specie di eccezionale rilievo scientifico ed ecologico (cfr. Piano Provinciale delle Aree

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Protette e dei Sistemi Ambientali, elaborato dalla Provincia di Savona – Settore Difesa e Promozione e Ambientale)
La morfologia complessiva della zona fa sostanzialmente riferimento ai seguenti elementi:
piana alluvionale costituita da depositi di alluvioni mobili attuali e di alluvioni antiche;
presenza di localizzati fenomeni di erosione spondale in atto
presenza di rifiuti antropici di varia natura.
La piana alluvionale è caratterizzata da una formazione fluviale antica ligure rappresentata da ghiaie talora grossolane, poligeniche e sabbie di deposizione fluviale o marina ed una formazione fluviale recente che è rappresentata da alluvioni ghiaioso-sabbiose poco alterate in superficie e che affiora lungo gli attuali corsi d'acqua (Lerrone, Arroscia).
Il materasso alluvionale ghiaioso-ciottoloso è continuo ed ha spessori che variano da 8 m a circa 40 m. Sono frequenti livelli e lenti limo-argillosi anche di estensione e spessore considerevole.
Il substrato è rappresentato da unità flyschoidi eoceniche e da unità prevalentemente carbonatiche triassiche.
Più in dettaglio l'area su cui insiste lo stabilimento presenta il piano campagna lievemente acclive con pendenza dell'ordine di 1.7÷2% in depressione lungo la direzione S-O → N-E.
Dai risultati dell'indagine geotecnica effettuata nel 2007 e finalizzata alla determinazione delle caratteristiche litostratigrafiche e meccaniche dei terreni, si era rilevata la presenza dei tre livelli principali di suddivisione di seguito descritti, che sono caratterizzati da differenti caratteristiche meccaniche e granulometriche.

PRIMO LIVELLO
Costituisce il ricoprimento superficiale che è tipicamente formato da limo sabbioso nella parte alta, passante a limo e sabbia in profondità.
E' ubicato nella carta della plasticità al disopra della LINEA A, nella zona CL dei limi e argille di plasticità medio-bassa.
I terreni del primo livello presentano il letto a quote molto variabili realmente: dalla -5 m nella zona di monte fino alla -11 nella parte più depressa dell'area (zona N-E).

SECONDO LIVELLO
I terreni del secondo livello hanno un profilo granulometrico alquanto caotico. I litotipi prevalenti sono la sabbia e la ghiaia spesso alternati in livelli, spesso frammisti in frazioni molto variabili. E' presente ovunque la frazione fine (limo e argilla) in percentuali esigue.
Il letto del secondo livello, individuabile solamente in corrispondenza dei sondaggi, è posto generalmente a profondità interna a 20 m. con eccezioni di aree minori da cui tale limite si spinge fino a quote di -12 m.
Globalmente i terreni del secondo livello presentano caratteristiche meccaniche medie nella parte alta, in netto e rapido miglioramento con la profondità

TERZO LIVELLO
E' presente al disotto del primo e si spinge fino alla massima profondità d'indagine. E' costituito da argilla e limo prevalenti con la frazione sabbiosa in tracce. In corrispondenza di un unico sondaggio al tetto del livello (-18.2 m) fino alla -22.4 m, nella matrice fine che è sempre prevalente, sono presenti abbondanti ciottoli e trovanti, spesso di dimensione rilevante.
I terreni del terzo livello sono ubicati nella carta della plasticità al disopra della Linea A, nel campo CH delle argille e limi di media plasticità, di poco superiore quindi a quella dei terreni del primo livello.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Dal punto di vista idrologico la zona ricade nell'ambito del bacino del Fiume Centa ed è localizzata alla confluenza dei torrenti Arroscia e Lerrone.
La situazione stratigrafica a suo tempo delineata individuava un acquifero permeabile per porosità con valori di K perm. di circa $7 \pm 2 \times 10^{-3}$ m/sec.
La presenza di livelli e lenti limo-argillosi delineava la presenza di un acquifero superficiale di tipo freatico che aveva sede nei depositi alluvionali ghiaioso – ciottolosi e di un acquifero profondo con caratteristiche di falde soprapposte confinate.
Nella zona era stata rilevata la presenza di falda acquifera superficiale e di zone umide caratterizzate da vegetazione a canneto.
La falda acquifera principale del complesso alluvionale è alimentata dall'Arroscia, dal Lerrone e dal contributo dei fenomeni piovosi che favoriscono la formazione di portate stagionale con deflusso in alveo.
Nei piezometri che erano stati installati preliminarmente alla costruzione dello stabilimento era stata riscontrata la presenza dell'acqua di falda alla profondità di circa 11,5 m.

La zona ricade nel Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico del Fiume Centa (ai sensi dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/1998 convertito in L. 267/1998).

Dalla carta della Pericolosità o Suscettività al dissesto la zona ricade in Area a pericolosità molto bassa e, per un breve tratto, media.

Nella zona non sono presenti sorgenti e/o morfologie carsiche.

In allegato si riportano relazione Geologica-idrogeologica (**Allegato 4a**) e la Relazione di conformità rispetto al Piano di Bacino (**Allegato 4b**) redatte a cura del dott. geol. Guido Carieri.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

4. Elementi confinanti con il sito

Nelle vicinanze della Piaggio (entro 200m) sono presenti le 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	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Altro (specificare)		X

PARTE SECONDA: CICLI PRODUTTIVI

In questa sezione si schematizzano i cicli produttivi presenti in azienda.

CICLI PRODUTTIVI E ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Lo Stabilimento Piaggio di Villanova d'Albenga è dedicato alla costruzione, revisione e riparazione di motori aeronautici o parti di essi, alla progettazione, costruzione e riparazione di parti e sottoassiemi di velivoli.
Nello stabilimento sono impiegati circa 600 addetti, tra dirigenti, impiegati e operai; esso si articola nelle seguenti linee di prodotto principali (Business Unit):
Produzione Velivoli:
che comprende la progettazione, produzione, revisione e riparazione di propri velivoli (P180 e, MPA, P1HH) e produzione di componenti di velivoli in subfornitura (Falcon 2000, Boeing, MRCA).
Produzione Motori:
di parti per motori per velivoli ed per elicotteri su licenza.
Revisione Motori:
revisione, riparazione e prova di motori (nuovi e revisionati) di velivoli e di elicotteri su licenza.
La materia prima utilizzata nella produzione motori/velivoli, costituita prevalentemente da leghe di nickel e acciaio, e leghe di alluminio: dopo essere sottoposta a controllo di qualità in ingresso, essa viene stoccata nel magazzino principale per poi essere inviata alle diverse linee di lavorazione parti velivoli e motori.

PRODUZIONE VELIVOLI

Il processo di produzione/revisione di componenti velivoli (assiemi - subassiemi - parti) interessa i seguenti reparti.

Meccanica velivoli (MECC. VEL.)
In questa area sono installate macchine / impianti per la costruzione di parti meccaniche per le produzioni velivolistiche.
Trattasi di centri di lavoro multiassi a controllo numerico, centri di lavoro multiassi ad alta velocità, profilatrici a controllo numerico plurimandrino, fresatrici programmabili e tradizionali, postazioni per lavorazioni da banco, macchine di misura per collaudo.
I materiali grezzi lavorati sono principalmente leghe di alluminio, con pochi particolari in acciaio e titanio.
I particolari realizzati in questa area rappresentano tutti i componenti macchinati che si utilizzano per la costruzione dei velivoli di progettazione Piaggio e per coproduzioni e parti di ricambio, per i programmi Falcon 2000, Boeing, MRCA-Tornado; sono montati sui velivoli o venduti come parti sciolte o assiemi.
Le macchine utensili utilizzate sono principalmente a controllo numerico, in particolare sono presenti profilatrici con campo di lavoro fino a dieci metri in lunghezza, delle quali una con possibilità di lavorare su lunghezze di 18 metri, oltre a due centri di lavoro di nuova generazione ad alta velocità.
Sono inoltre utilizzate macchine tradizionali quali: fresatrici, tornii, trapani, mole, pallinatrici, alesatrici, presse, segatrici, stozzatrici, attrezzatura pneumatica da banco.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

In questo reparto vengono saldati e assemblati particolari di lega leggera e di acciaio, prodotti all'interno dello stabilimento o provenienti da fornitori esterni.
Nell'area sono presenti le postazioni di saldatura all'interno di cabine dedicate, nonché un'area banchi per la ripresa dei particolari e la preparazione alla saldatura.
Possono completare il ciclo piccole lavorazioni accessorie di pulizia manuale di particolari con solvente.
Tutte le parti meccaniche vengono completate e collaudate nel reparto, prima dell'invio ai trattamenti superficiali.
All'esterno del fabbricato sono posizionati gli impianti di raccolta trucioli prodotti dalle lavorazioni velivolistiche, in particolare longheroni e pannelli alari.
Un tipico ciclo di lavoro, per la lavorazioni delle parti macchinate velivolistiche, è il seguente:
- prelievo grezzi;
- lavorazione meccaniche su macchina utensile ad asportazione di truciolo (sgrossatura e finitura);
- sbavatura e rifinitura al banco;
- collaudo dimensionale;
- invio al reparto trattamenti superficiali.

A completamento del ciclo produttivo, vengono effettuate piccole operazioni di pulizia manuale di particolari con solvente.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Carpenteria velivoli ed assemblaggio assiemi (CARP. VEL.)
In questo reparto sono assemblate le parti lavorate di macchina prodotte dalla meccanica velivoli e quelle provenienti dai fornitori esterni.
Nell'area di assemblaggio sono dislocati scali, di diverse dimensioni, per la costruzione degli assiemi dei velivoli Piaggio P180, MPA, P1HH, della coproduzione Falcon 2000. Il reparto è dotato di due macchine a controllo numerico per la curvatura/piegatura di tubazioni. Inoltre sono presenti macchine tradizionali quali: rivettatrici, trapani, mole, cesoie, segatrici/troncatrici, carteggiatrici, masticatrici, intesta tubi/piegatubi, attrezzatura pneumatica utilizzata sia a banco che sugli scali.

Un tipico ciclo di lavoro, in questa area comprende:
- prelievo componenti da assiemare da magazzino parti finite;
- assemblaggio delle parti, con ausilio di scali ed attrezzature di montaggio, attraverso chiodatura manuale o automatica;
- collaudo finale ed immagazzinamento.

Possono completare il ciclo piccole lavorazioni accessorie di pulizia manuale di particolari con solvente, masticiatura a interposizione, ritocchi di vernice a pennello, masticiatura e rifilatura resine in cabina dedicata, incollaggi.

Trattamenti superficiali velivoli (TS VEL)
Al fine di conferire alle parti (principalmente longheroni e pannelli alari) una maggiore resistenza agli agenti atmosferici dopo la lavorazione meccanica, le stesse vengono sottoposte a processi galvanici e verniciatura.
I processi galvanici sono effettuati all'interno di una linea composta da n. 15 vasche di processo aventi dimensioni 7,5x1,2x2,5 m, più un forno di asciugatura. In testa alla linea è presente una cabina di controllo qualità con liquidi penetranti.
Le vasche sono dotate di bocca di troppo pieno che garantisce che il volume del liquido presente al loro interno non ecceda mai il volume indicato nelle successive schede

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tutte 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 fossa profonda 2,5 m circa, con canaline di scolo ai lati delle vasche.
Il pavimento sottostante le vasche e le canaline di scolo sono protette con rivestimento antiacido e, seguendo la pendenza del fondo vasca, sono presenti pozzetti di raccolta sversamenti dotati di sistema di rilevamento presenza liquidi con allarme remotato. Le acque reflue vengono inviate all'impianto di depurazione tramite pompe e vasche di accumulo situate all'interno di un locale tecnico adiacente all'impianto. Le vasche sono dotate di un sistema di chiusura automatica comandato direttamente da PLC in ragione dell'avanzamento del carroponte di movimentazione pezzi.
Nella tabella seguente si riporta l'elenco delle vasche con l'indicazione delle relative condizioni di esercizio e tipologia delle sostanze in esse contenute.

Le attività di verniciatura vengono eseguite all'interno di una cabina di verniciatura dotata di sezioni di appassimento ed essicazione, nella quale i pezzi avanzano grazie ad una catena a movimento continuo alla quale sono appesi. I reflui provenienti dalla cabina di verniciatura sono convogliati al depuratore.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

N°	Vasche	Volume	Contenuto	Prodotto	Copertura vasca	Temperat.	Tipo Risc.	Raffr.	Vasca elettr.	Sostanze in Schede di Sicurezza
1	Post. carico – scarico									
2	Traslatore									
3	Stoccaggio									
4	Stoccaggio									
5	Sgrassatura alcalina	18000 lt	Oakite61B	Oakite61B	SI	55°/82°C	Acqua			Metasilicato di disodio Trisodium phosphate Pirofosfato di tetrasodio
6	Lavaggio caldo		Acqua demi		SI	60/70°C	Acqua			
7	Lavaggio freddo		Acqua demi							
8	Decapaggio	18000 lt	Desmutter NF2	Desmutter NF2	SI	10/38 °C	Elettrico			Bis (perossimonosolfato) bis (solfato) dipentapotassio
9	Lavaggio freddo		Acqua demi							
10	Decapaggio nitrico fluoridrico	18000 lt	Acido nitrico Acido fluoridrico	Nitrico al 65% 112-224 g/l Fluoridrico al 40% 1-2 g/l	SI	20/25°C	Elettrico			HNO3+HF
11	Lavaggio freddo		Acqua demi		SI		Acqua			
12										
13	Traslatore									

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

N°	Vasche	Volume	Contenuto	Prodotto	Copertura vasca	Temperat.	Tipo Risc.	Raffr.	Vasca elettr.	Sostanze in Schede di Sicurezza
14	Applicazione del penetrante		ARDROX 9804 e ARDROX 970-P25E							7-(dietilammino)-4-metil-2-benzopirone Ethoxylated Secondary Alcohols (C11 - 15) Alchilossipolietilenossietanolo (C11-15)
15	Forno									
16	Cabina di ispezione									
17	Cabina di ispezione									
18	Traslatore									
19	Ossidazione solforica light	18000 lt	H_2SO_4 96%	H_2SO_4 170 - 200 g/l	SI	19/23°C	Acqua	SI	SI	H_2SO_4
20	Lavaggio freddo		Acqua demi							
21										
22										
23										
24	Lavaggio freddo		Acqua demi							
25										
26	Forno				SI	60/80°C	Acqua			
27	Stoccaggio									
28	Stoccaggio									

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

N°	Vasche	Volume	Contenuto	Prodotto	Copertura vasca	Temperat.	Tipo Risc.	Raffr.	Vasca elettr.	Sostanze in Schede di Sicurezza
29	Traslatore									
30	Scarico									

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

VELIVOLI	Rifiuti	Em. Atm.	Sc. Idr.
MECC. VEL.	X	X	-
AGV	X	X	-
TS VEL.	X	X	-
CARP. VEL.	X	-	-

Tabella 1: ***Tabella riassuntiva impatti B.U.Velivoli***

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

PRODUZIONE MOTORI

Meccanica motori (MECC. MOT.)
In questo reparto sono presenti le tecnologie per la lavorazione di particolari meccanici per la produzione motoristica.
Il reparto è dotato di macchine a controllo numerico, centri di lavoro multiassi, tornii verticali e orizzontali e centri di tornitura/fresatura; sono inoltre presenti macchine tradizionali quali: tornii, trapani, mole, rettifiche, fresatrici, affilatrici, lapidelli, lucidatrici, lappatrici, troncatrici, carteggiatrici, pallinatrici, brocciatrici, dentatrici, filettatrici e attrezzatura pneumatica da banco.
I materiali grezzi lavorati sono costituiti da leghe di acciaio e alluminio, superleghe, leghe di nichel, titanio.
Analogamente alla meccanica velivoli, anche in questa area sono installate macchine di misura a controllo numerico per il collaudo dei particolari dopo le lavorazioni di macchina e di banco e prima dell'invio, quando richiesto, ai trattamenti superficiali.
Un tipico ciclo di lavoro per i macchinati motoristici è:
- prelievo grezzi;
- lavorazioni di macchine utensili, ad asportazione di truciolo (sgrossatura e finitura);
- collaudi dimensionali;
- invio al reparto trattamenti superficiali motori (se richiesto);
- destinazione al magazzino o a successive lavorazioni.

Ove necessario, il ciclo di lavorazione viene completato con il lavaggio all'interno di lavatrici al percloroetilene, la sgrassatura alcalina, la blocchettatura palette mediante utilizzo di materiale basso fondente, la ceratura e deceratura palette, nonché piccole lavorazioni accessorie di pulizia manuale di particolari con solvente.

Formatura Lamiere Motori e Trattamenti Termici (FORM. LAM. MOT.)
In questo reparto sono lavorate le lamiere utilizzate dalle linee di produzione motoristica.
Il reparto è costituito da presse, tra cui una macchina Asea Verticale, di grande capacità.
I materiali grezzi utilizzati sono principalmente l'acciaio e le leghe di nichel.
I particolari in lamiera, per ottenere i requisiti richiesti dal progetto, vengono sottoposti a particolari trattamenti termici.
I trattamenti principali sono: solubilizzazione, tempra per acciai, invecchiamento, bonifica.
Oltre ai suddetti trattamenti, nel Reparto Forni vengono eseguiti processi di brasatura in forni sotto vuoto e alluminizzazione palette.
Un tipico ciclo di lavoro, in questa area, è costituito da:
- prelievo lamiera grezza;
- eventuale invio ad aggiustaggio motori per taglio e foratura dello sviluppo da formare;
- formatura, attraverso presse;
- trattamento termico;
- ripresa di formatura;
- collaudo dimensionale;
- eventuale invio a reparto trattamenti superficiali;
- destinazione a magazzino o invio a successive lavorazioni.

Ove necessario, il ciclo di lavorazione viene completato con piccole operazioni accessorie di pulizia manuale dei particolari con solvente, oltre alla sgrassatura con percloroetilene in fase vapore all'interno di lavatrici chiuse.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

2.1.1 Aggiustaggio motori (AGM)

Questo reparto si occupa di processi speciali per la lavorazione di particolari per la produzione motoristica.
Le tecnologie presenti in questa area sono: saldatura TIG automatica e manuale, saldatura elettrica, saldatura EBW, riporto di plasma spray, elettroerosioni; sono inoltre presenti centri di tornitura, piccoli centri di lavoro, impianto laser per foratura e contornatura, macchine di misura a controllo numerico, impianto di liquidi penetranti.
Il reparto è inoltre dotato di macchine tradizionali quali: torni, trapani, mole, fresatrici, pallinatrici, sabbiatrici, carteggiatrici, pressette, rifilatrici, rullatrici, attrezzatura pneumatica da banco per attività di sbavatura o ripresa di saldatura o formatura.
Riveste estrema importanza il processo di saldatura: numerosi assiemi aeronautici in acciaio, titanio e leghe di nickel sono ottenuti tramite complesse operazioni di saldatura automatica e manuale in atmosfera inerte.
È presente un impianto robotizzato per il riporto di plasma thermal spray, che serve sia nella manutenzione motori per la riparazione di componenti usurati, sia nella produzione di parti nuove come riporto di materiale antiusura, barriera termica, ripristino di quote, riporti abradabili.

Tutte le parti saldate o brasate vengono verificate, quando richiesto, mediante controlli non distruttivi, ispezione con liquidi penetranti e radiografica, impiegando impianti ai raggi X.

Un tipico ciclo di lavorazione comprende:
- prelievo parti da assiemare dal magazzino parti finite motori;
- assiemamento attraverso operazioni di saldatura;
- invio a reparto Controlli Non Distruttivi (CND);
- lavorazioni di contornatura e/o foratura laser, etc.;
- collaudi dimensionali;
- invio a Reparto Formatura Lamiera per trattamenti termici;
- collaudo;
- eventuali lavorazioni di ripresa formatura;
- collaudo finale ed eventuale invio alla meccanica motori;
- destinazione a Magazzino o invio a successive lavorazioni.

Ove necessario, è previsto il completamento del ciclo con il lavaggio all'interno di lavatrici al percloroetilene, la sgrassatura alcalina, prove di flussaggio o di pressione con acqua su banchi dedicati, il lavaggio con acqua, piccole operazioni accessorie di pulizia manuale di particolari con solvente.

È installata nell'area una linea per il controllo mediante liquidi penetranti che permette di rilevare le difettosità superficiali dei pezzi prodotti (vedi tabella riepilogativa seguente).

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

N°	Vasca	CONTENUTO	Volume m^3	PRODOTTO (gr/l)	Temp (C°)	Sostanze
1	Carico					
2	Sgrassatura alcalina	BONDERITE C-AK LS NP-LT AERO	1,4	38-62	54/82	Alcool grasso EO-PO C8-10 benziletere
3	Lavaggio a caldo	Acqua Demi	1,4		60/70	
4	Lavaggio a freddo con spruzzatori	Acqua Demi	1,4			
5	Forno di essiccazione				80/120	
6	Scarico/ raffreddamento forzato					
7	Applicazione penetrante post-emulsificabile per immersione livello 3	ARDROX 9813	1,4			Distillati (petrolio), naftenici leggeri "hydrotreating", Idrocarburi, C13-C16, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 0,03% aromatici
8	Piano di drenaggio per postazioni 7 ed 8					
9	Applicazione penetrante post-emulsificabile per	ARDROX 9814	1,4			Vedi ARDROX 9813

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

	immersione livello 4					
10	Vasca di prelavaggio a spruzzo	Acqua Demi	1,4		10/38	
11	Vasca con emulsificatore	ARDROX 9881	1,4	7%		Vedi ARDROX 9813
12	Vasca di lavaggio ad immersione "vasca per stop-off"	Acqua Demi	1,4			
13 14	Vasca di lavaggio a spruzzo ed applicazione penetrante a spruzzo con pistola elettrostatica e lavaggio manuale	ARDROX 9703 ARDROX 9704 ARDROX 970-P25E	2,8		10/38	7-(dietilammino)-4-metil-2-benzopirone, Alchilossipolietilenossietanolo (C11-15), Idrocarburi, C13-C16, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 0,03% aromatici
15	Forno di essiccazione					
16	Applicazione rivelatore a secco	ARDROX 9D4A				
17	Postazione di scarico					
18	Postazione ispezione	ARDROX 9D1B				Propan-2-olo, acetone

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

2.1.1 Trattamenti superficiali motori (TS.MOT.)

Al fine di conferire al particolare motoristico una maggiore resistenza all'aggressione chimica/fisica dopo lavorazione meccanica, lo stesso viene, quando richiesto, sottoposto a processi galvanici e a verniciatura.
Il reparto è a servizio di tutta l'area motoristica sia di produzione che di revisione.
I processi galvanici e di verniciatura sono esenti dall'impiego di prodotti contenenti cromo esavalente, cianuri e cadmio.
I principali trattamenti utilizzati per le parti motoristiche sono: ossidazione anodico solforica, brunitura, nichelatura, ramatura, stagnatura, argentatura, zincatura, fosfatazione, sgrassatura ed attacchi acidi di preparazione e pulizia.
I processi galvanici sono effettuati all'interno di n. 5 linee in parallelo costituite da vasche di processo aventi dimensioni variabili, con capacità da 0,2 m^3 a 1,5 m^3 , più un forno di asciugatura per ogni linea. Completa il processo una linea dedicata al lavaggio motori, composta da n. 22 vasche aventi dimensioni di circa 1,5 m^3 .
Tutte le vasche sono installate su una struttura di sostegno in carpenteria metallica realizzata in acciaio al carbonio opportunamente trattato contro la corrosione, appoggiata sul fondo di una fossa profonda 2,5 m circa, con canaline di scolo poste ai lati delle vasche.
Il pavimento sottostante le vasche e le canaline di scolo sono protette con rivestimento antiacido e, seguendo la pendenza del fondo vasca, sono stati realizzati pozzetti di raccolta sversamenti dotati di sistema di rilevamento presenza liquidi con allarme sonoro remotato. Il sistema è collegato all'impianto di depurazione tramite pompe e vasche di accumulo situate all'interno di un locale tecnico adiacente, posto sotto al laboratorio chimico.
Le vasche sono dotate di sistema di chiusura automatica comandato direttamente da PLC in ragione dell'avanzamento del carroponte di movimentazione dei pezzi.
Nelle tabelle seguenti si riporta l'elenco delle vasche con l'indicazione delle relative condizioni di esercizio e la tipologia delle sostanze in esse contenute.

Le parti motoristiche in revisione vengono sottoposte a pulizia all'interno di una linea dedicata denominata "lavaggio motori": nella successiva tabella sono indicate tutte le vasche della linea con i loro contenuti.

Le attività di verniciatura vengono eseguite all'interno di due cabine di verniciatura dedicate. Tutte le postazioni di verniciatura sono realizzate a secco, pertanto non danno origine a scarichi idrici. I particolari, dopo essere stati verniciati, vengono essiccati all'interno di forni dedicati.

Completano le possibili lavorazioni del reparto gli impianti di sabbiatura, pallinatura, burattatura e lavorazioni con resine su banco dedicato con relativo forno di essicazione.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Linea 1 (359) "attacchi acidi"

N°	Vasche	Volume	Contenuto	Prodotto (gr/l)	Copertura	Temp. (C)	Tipo risc.	Raffr.	Vasca Elettr.	*Sostanze in Scheda di Sicurezza*
1	Postazione di carico									
3	Forno									
4	Lavaggio caldo		Acqua demin.							
5	Lavaggio		Acqua demin.							
6	Neutralizzazione	250 lt	Na2CO3	45-55	SI	T.A.	Elettrico			Na2CO3
7	Lavaggio		Acqua demin.							
8										
9	Conversione del magnesio	250 lt	Bonderite 65000Aero							
10										
11	Lavaggio		Acqua demin.							
12	RPS 237	250 lt	HCl + FeCl3·6H2O	HCl 20-30 + FeCl3·6H2O	SI	T.A.	Elettr.			HCl
13	Lavaggio		Acqua demin.							
14	Attacco clor ferrico RPS 674 App. 12	250 lt	HCl + FeCl3·6H2O	HCl 180-200 -+ FeCl3·6H2O 150-170	SI	T.A.	Elettr.			HCl

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

N°	Vasche	Volume	Contenuto	Prodotto (gr/l)	Copertura	Temp. (C)	Tipo risc.	Raffr.	Vasca Elettr.	*Sostanze in Scheda di Sicurezza*
15	Attacco clor ferrico RPS 674 App.8	250 lt	HCl + FeCl3·6H2O	HCl 40-50 + FeCl3·6H2O 260-310	SI	T.A.	Elettr.			HCl
16	Attacco clor ferrico RPS 674 App.6	250 lt	HCl + FeCl3·6H2O	HCl 20-30 + FeCl3·6H2O 200-240	SI	T.A.	Elettr.			HCl
17	Lavaggio		Acqua demin.							
18	Attacco cloridrico RPS 147 app.7	250 lt	HCl	8-9	SI	T.A.	Elettr.			HCl
19	Lavaggio		Acqua demin.							
20	Attacco nitrico RPS 147 app.6	250 lt	HNO3	8-12	SI	T.A.	Elettr.			HNO_3
21	Stripping del Plasma	250 lt	HCl + Actane AAA		SI	T.A.	Elettr.			HCl
22	Lavaggio		Acqua demin.							
23	Lavaggio caldo		Acqua			60°-98°	Elettr.			
24	Sgrass alcalina	250 lt	Bonderite C-AK LS NP-LT	38-62	SI	60/80	Acqua			Alcool grasso EO-PO C8-10 benziletere

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

N°	Vasche	Volume	Contenuto	Prodotto (gr/l)	Copertura	Temp. (C)	Tipo risc.	Raffr.	Vasca Elettr.	*Sostanze in Scheda di Sicurezza*
25	Desmutting PWA	250 lt	HNO3 al 65% + HF al 40%	HNO3 430-492 + HF 138-162	SI	T.A.	Elettr.			HNO_3 e HF
26	Lavaggio		Acqua demin.							
27	Attacco acido PWA	250 lt	HNO3 65% + HCl 32% + $FeCl_3 \cdot 6H_2O$	HNO3 65% 20-40+ HCl 32% 80-120+ $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ 250-290	SI	T.A.	Elettr.	SI		HCl+ HNO_3
28	Lavaggio		Acqua demin.							
29	Postazione di lavaggio manuale con pistola acqua/aria									

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Linea 2 (358) "stripping"

N°	Vasche	volume	Contenuto	Prodotto (gr/l)	Cover	Temp. (C)	Tipo risc.	Raffr.	Vasca Elettr.
1	Post. carico – scarico								
3	Forno								
4	Lavaggio caldo		Acqua demin		SI	80/90	Acqua		
5	Lavaggio		Acqua demi						
6	Controllo Strip. Allum.	700 lt	HCl + $FeCl_3 \cdot 6H_2O$	HCl 91-126 + $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ 240-300	SI	15/25	Elettr.		
7	Lavaggio		Acqua demi						
8	Stripping Allumin.	700 lt	HNO_3 65% + NH_2SO_3H	HNO_3 65% 120-140 + NH_2SO_3H 40-60	SI	40/50	Acqua		
9	Lavaggio		Acqua demi						
10	Passivazione Leonardo	700 lt	HNO_3 65%						
11	Lavaggio Leonardo		Acqua demi						
12									
13	Lavaggio		Acqua demi						
14									
15	Lavaggio		Acqua demi						
16	Stripping chimico		Unistrip NiX A	NaOH 60					

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

N°	Vasche	volume	Contenuto	Prodotto (gr/l)	Cover	Temp. (C)	Tipo risc.	Raffr.	Vasca Elettr.
17	Lavaggio		Acqua demi						
18	Stripping Zn	700 lt	NH_4NO_3	200-300	SI	15/25	Elettr.		
19	Lavaggio		Acqua demi						
20	Stripping Ni-Fe (elettrolitico)	900 lt	Stripping NI-Fe	100-300	SI	30/50	Acqua		SI
21	Lavaggio		Acqua demi						
22	Brunitura	900 lt	Sida Black 10-34 (NaOH)	650 - 780	SI	138/143	Elettr.		
23	Lavaggio		Acqua demi						
24	Neutralizzazione	900 lt	Na_2CO_3	45 - 55	SI	T.A.	Elettr.		
25	Decontaminazione	900 lt	HNO_3 65%	500 - 600	SI	T.A.	Elettr.		
26	Lavaggio		Acqua demi						
27	Passivazione AISI 300	900 lt	HNO_3 65%	250 - 300	SI	T.A.	Elettr.		
28	Lavaggio		Acqua demi						
29	Decapaggio AISI 300	900 lt	HNO_3 65%, HF 40%	300- 400	SI	T.A.	Elettr.		
30	Traslatore								

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Tabella: Linea 3 (358) "leghe leggere"

N°	Vasche	Volume	Contenuto	Prodotto (gr/l)	Copertura	Temp. (C)	Tipo risc.	Raffr.	Vasca Elettr.
31	Postazione di carico								
33	Forno								
34	Lavaggio caldo		Acqua demi		SI	80/90	Acqua		
35	Lavaggio		Acqua demi						
36	Colorante	350+350 lt	Colorazione rosso alluminio ML / nero sanodal MLW	N.D.	SI	60/70	Acqua		
37	Lavaggio		Acqua demi						
38									
39	Ossidazione solforica RR	900 lt	H_2SO_4	330	SI	38/42	Acqua	SI	SI
40	Lavaggio		Acqua demi						
41	Ossidazione solforica AL	900 lt	H_2SO_4	170-220	SI	38/42	Acqua	SI	SI
42	Lavaggio		Acqua demi						

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

N°	Vasche	Volume	Contenuto	Prodotto (gr/l)	Copertura	Temp. (C)	Tipo risc.	Raffr.	Vasca Elettr.
43	Decap. Nitrico Fluoridr Leghe leggere	700 lt	HNO_3 + HF		SI	10/50	Acqua		
44	Conversione Chimica Lega Leggera	900 lt	Interlox 338(A + B)	A 140-180 + B 40-60	SI	20/30			
45	Lavaggio		Acqua demi						
46	Desmutter	800 lt	Desmutter NF2						
47	Lavaggio		Acqua demi						
48	Passivazione Aisi 400	800 lt	Acido citrico - Stannine						
49									
50	Lavaggio		Acqua demi						
51	Attacco acido RPS117 App.1	700 lt	$Fe_2(SO_4)_3$ + HF	$Fe_2(SO_4)_3$ 200-240 + HF 125-150	SI	65/70	Acqua		
52	Acido citrico con ultrasuoni	900 lt	Acido citrico + stannine(Agente bagnante)	50 + 1 ml/l	SI	60/70	Acqua		
53	Lavaggio		Acqua demi						
54									

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

N°	Vasche	Volume	Contenuto	Prodotto (gr/l)	Copertura	Temp. (C)	Tipo risc.	Raffr.	Vasca Elettr.
55	Lavaggio		Acqua demi						
56	Sgrass alcalina	900 lt	Ardrox 6376						
57	Lavaggio caldo		Acqua demi		SI	80/90	Acqua		
58	Sgrass alcalina	900 lt	Bonderite C-AK LS NP-LT						
59	Traslatore								

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Linea 4 (358) "trattamenti elettrolitici"

N°	Vasche	volume	Contenuto	Prodotto (gr/l)	Copertura	Temp. (C)	Tipo risc.	Raffr.	Vasca Elettr.	Sostanze in Scheda di Sicurezza
60	Postazione di carico									
62	Forno									
63	Lavaggio caldo		Acqua demi		SI	80/90	Acqua			
64	Lavaggio		Acqua demin							
65										
66	Lavaggio		Acqua demin							
67	Argentatura strike	900 lt	Argalux (+ additivo+Argento Nitrato)	Argalux basis +Argalux additive + $AgNO_3$	SI	17/25 < 40°	Elett.	SI NO	SI	AgNO3, Argalux NC additive, Argalux NC basis
68	Lavaggio		Acqua demin							
69	Electropolishing	1400 lt	H_3PO_4 + H_2SO_4	H_3PO_4 790 – 900+ H_2SO_4 295 - 365	SI	32/55	Acqua		SI	H_3PO_4 + H_2SO_4
70	Lavaggio		Acqua demin							
71	Argentatura senza cianuri	900 lt	Argalux (+ additivo+Argento Nitrato)	Argalux basis 300 – 350 +Argalux additive 200 -300 + 20-30 $AgNO_3$	SI	17/25 < 40°	Elett.	SI NO	SI	AgNO3, Argalux NC additive, Argalux NC basis
72	Lavaggio		Acqua demin							
73	Decapaggio Nitrico Fluoririco Titanio	1400 lt	HNO_3 + HF							HNO_3 + HF

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

N°	Vasche	volume	Contenuto	Prodotto (gr/l)	Copertura	Temp. (C)	Tipo risc.	Raffr.	Vasca Elettr.	Sostanze in Scheda di Sicurezza
74	Lavaggio		Acqua demin							
75	Stagnatura	1400 lt	$Na_2SnO_33H_2O$+NaOH	$Na_2SnO_33H_2O$+NaOH	SI	T.A.	Elett.		SI	$Na_2SnO_33H_2O$+ NaOH
76	Lavaggio		Acqua demin							
77	Ramatura	1400 lt	Copperlume CNF 103 (3 prodotti)	Make up 310-320 g/l + maintenance 180-200 g/l + adjuster 50-60 g/l						Agenti placcanti
78	Lavaggio		Acqua demin							
79										
80	Lavaggio		Acqua demin							
81	Decapaggio Nitrico Fluoridrico Serbatoi	1200 lt	HNO_3 + HF							HNO_3 + HF
82	Lavaggio		Acqua demin							
83	Stripping argentatura elettrolitica	1400 lt	ARGATEX (argatex 2000+argatex 1000)	argatex 2000 20 - 60+ argatex 1000 65 - 105		15/35	Elett.		SI	Potassa caustica
84	Lavaggio		Acqua demin							
85	Fosfatazione	1400 lt	Gardobond Z3190A Gardobond additive H7000	28-32	SI	60/75	Acqua			$ZnN0_3$ + HF + $NiN0_3$
86	Traslatore									

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Linea 5 (358)"trattamenti elettrolitici"

N°	Vasche	Volume	Contenuto	Prodotto (gr/l)	Copertura	Temp. (C)	Tipo risc.	Raffr.	Vasca Elettr.
87	Postazione di carico								
89	Forno								
90	Sigillatura per Zn e Zn-Ni	900 lt	ZINTEK TOP L	N.D.		15/30 18/35	Elettr		
91	Lavaggio caldo		Acqua demi		SI	80/90	Acqua		
92	Attivazione	900 lt	HCl 32%	1-12	SI	T.A.	Elettr		
93	Lavaggio		Acqua demi						
94	Passivazione zincatura	900 lt	ECO TRI NO CO	ECO TRI NO CO 140-170	SI	35/50	Acqua		
95	Lavaggio		Acqua demi						
96	Neutralizzazione	900 lt	HNO3	3 ml/l	SI	T.A.			
97	Zinco-nichel	1400 lt	(ZINNI AC 220) $KCl+ZnCl+H_3BO_3+ NiCl_2$ x $6H_2O$ + Zinni AC 221+222b+224+226+227		SI	25/45 23± 2	Elettr	NO SI	SI
98	Lavaggio		Acqua demi						
99	Zincatura	1400 lt	Zylite 50($ZnCl+KCl+H_3BO_3$+Zylite 50 Additiva+Zylite 50 Splendogeno)	ZnCl 60-90+KCl 170-190+ H_3BO_3 20-40+Zylite 50 additiva 30-50+Zylite 50 Splendogeno 0.5-1.5	SI	20/45	Elettr		SI
100	Nichelat. Elettrolitica	1400 lt	$Ni(SO3NH2)·4H2O$ $NiCl2·6H2O$ H3BO3	$NiCl_2$ · 6H2O 20 – 30+ $Ni(SO_3NH_2)_2$ 385 – 425 + H3BO3 30 - 35	SI	46/54	Acqua		SI
101	Lavaggio		Acqua demi						

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

N°	Vasche	Volume	Contenuto	Prodotto (gr/l)	Copertura	Temp. (C)	Tipo risc.	Raffr.	Vasca Elettr.
102	Nichel Strike	1400 lt	$NiCl_2 \cdot 6H_2O$ + HCl 32%	$NiCl_2 \cdot 6H_2O$ 300 – 400+ HCl 32% 78 - 109.7	SI	15/25	Elettr		SI
103	Lavaggio		Acqua demi						
104	Attac. anodico Solf.	1400 lt	H_2SO_4	520 - 600 H_2SO_4	SI	15/20	Elettr	SI	SI
105	Sgrassatura elettrolitica catodica	1400 lt	Nonacid 701	Nonacid 701 10-20	SI	43/54	Acqua		SI
106	Lavaggio		Acqua demi						
107	Sgrassatura elettrolitica anodica	1400 lt	Nonacid 701	Nonacid 701 10-20	SI	43/54	Acqua		SI
108	Lavaggio		Acqua demi						
109	Lavaggio caldo		Acqua demi		SI	80/90	Acqua		
110	Sgrass alcalina	1200 lt	Ardrox 6376		SI	60/80	Acqua		
111	Traslatore								

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Linea (360) Lavaggio motori

N°	Vasche	volume	Contenuto	Prodotto (gr/l)	Copertura	Temp. (°c)	Tipo risc.	Sostanze in Scheda di Sicurezza
1	Postazione di carico							
3	Lavaggio caldo	1400 lt	Acqua demi calda		SI	66/93	Acqua	
4	Lavaggio		Acqua demi					
5	Sverniciatura a caldo-decarbonizzante	1400 lt	Cee-Bee A491		SI			benzyl alcohol; mono ethylene glycol; monoethanolamine; potassium hydroxide
6	Lavaggio		Acqua demi					
7	Svernic. LL	1400 lt	Cee-Bee A491		SI			VEDI SOPRA
8	Solvente disidratante	1400 lt	Ardrox 5503		SI			Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics
9	Stripping Sermetel	1400 lt	NaOH + Sodio Gluconato	240 + 60	SI	80/90	Acqua	NaOH + $C_6H_{11}NaO_7$
10	Lavaggio		Acqua demi					
11								
12	Permangan. Alcal.	1400 lt	Ardrox 1435 A e B		SI			$KMnO_4$ + KOH

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

N°	Vasche	volume	Contenuto	Prodotto (gr/l)	Copertura	Temp. (°c)	Tipo risc.	Sostanze in Scheda di Sicurezza
13	Condizionante	1400 lt	Bonderite C-IC Scalegon 5 Aero		SI			NaOH
14	Lavaggio		Acqua demi					
15	Lavaggio		Acqua demi					
16	Disoss. Titanio	1400 lt	Cee-Bee J84AL		SI			NaOH
17	Disoss. Acciai	1400 lt	Ardrox 185 L	200-360	SI	85/95	Acqua	NaOH
18	Lavaggio		Acqua demi					
19	Lavaggio		Acqua demi					
20	Sverniciatura acciai	1400 lt	Cee-Bee J84AL		SI			NaOH
21	Conversione leghe Magnesio	1400 lt	Bonderite 65000 Aero					Trifluoruro di cromo
22	Lavaggio		Acqua demi					
23	Lavaggio		Acqua demi					
24	Sgrassatura alcalina	1400 lt	Ardrox 6376	20-30% v/v	SI	70/80	Acqua	. Alcool etossilato dietelanoammide

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

PROD. MOTORI	Rifiuti	Em. Atm.	Sc. Idr.
MECC. MOT.	X	X	-
FORM. LAM. MOT.	X	X	-
AGM	X	X	X
TS. MOT.	X	X	-

Tabella 2: ***Tabella riassuntiva impatti B.U. Produzione Motori***

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

REVISIONE MOTORI

Montaggio motori (MONT. MOT.)
Questo reparto dello stabilimento è dedicato alla riparazione e revisione dei motori ed al trattamento superficiale di tutti i particolari ed assiemi motoristici.
Le lavorazioni comprendono lo smontaggio dei motori, il lavaggio dei vari componenti, il loro collaudo ed eventuale rilavorazione presso il reparto apposito denominato "lavorazioni meccaniche".
Vi sono poi le aree di assemblaggio e bilanciatura parti rotanti, assiemamento accessori e montaggio finale del motore.
Per l'esecuzione delle lavorazioni di cui sopra il reparto è dotato di: bilanciatrici, tornii, banchini prove flussaggio olio, impianto lavaggio cuscinetti, impianto lavaggio ad ultrasuoni, banchi lavaggio con ragia minerale, presse, forni per asciugatura parti e attrezzatura pneumatica da banco per il montaggio/smontaggio motori.
I motori vengono poi inviati alle rispettive sale prova per la prova finale al banco.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Un tipico ciclo di manutenzione motore comprende:
- smontaggio motore;
- lavaggio delle parti smontate;
- collaudo dimensionale e funzionale delle parti;
- controlli non distruttivi (Liquidi Penetranti, Controllo con Particelle Magnetiche, RX, etc.);
- eventuale invio del particolare ad altri reparti per rilavorazione o ricostruzione;
- invio a reparto trattamenti superficiali motori delle parti;
- prelievo da magazzino delle parti rilavorate;
- rimontaggio del motore;
- collaudo dimensionale e funzionale;
    - invio del motore alla sala prova.

Possono completare il ciclo lavorazioni accessorie di pulizia manuale di particolari con solvente.

Sale Prova Motori e Accessori (SPM ed SPA)
Al piano terra dell'edificio denominato 150 (edificio dedicato situato all'esterno del corpo fabbrica principale) sono presenti alcune sale prova motori, adeguatamente isolate acusticamente, in cui vengono testati i motori (nuovi o revisionati):il motore proveniente dal reparto montaggio motori viene sottoposto, in area dedicata, alla "vestizione", che consiste essenzialmente nella predisposizione idraulica, elettrica e strumentale dello stesso alla prova, per poi essere traslato all'interno della sala prova di competenza.
Effettuata la prova funzionale, seguita dall'operatore all'interno della sala di controllo, il motore viene smontato dal banco di prova ed inviato all'area vestizione per la rimozione degli accessori necessari alla prova prima di essere inviato al magazzino per la spedizione.
Le lavorazioni sono effettuate essenzialmente attraverso l'utilizzo di strumentazione di misura ed attrezzatura manuale e/o pneumatica.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Al piano primo dell'edificio sopracitato sono installati tutti i banchi prova accessori all'interno dei quali vengono condotte le verifiche di pressione, flussaggio e tenuta degli accessori motoristici; per le prove vengono utilizzati fluidi tecnici quali oli minerali e carburanti aeronautici.

Possono completare il ciclo piccole lavorazioni accessorie di pulizia manuale di particolari con solvente.

Trattamenti superficiali revisione motori (TS. MOT.)
Vedere punto 2.2.4

Lavorazioni meccaniche (LAV. MECC. MOT.)
Questo reparto dello stabilimento è dedicato alle rilavorazioni dei particolari rimossi da motori in revisione.
Le lavorazioni sono effettuate attraverso l'utilizzo dei seguenti macchinari: alesatrici, rettifiche, mole, trapani, tornii, lucidatrici, cesoie, lappatrici, levigatrici, lapidello, presse, banchi per aggiustaggio, saldatrici e attrezzatura pneumatica da banco.

I materiali utilizzati sono principalmente acciaio e leghe base nichel. Le lavorazioni sono condotte secondo le specifiche necessità, poiché non è in questo caso possibile identificare un ciclo standard. Effettuate le lavorazioni, il particolare viene poi inviato al controllo con liquidi penetranti e/o altri CND(vedi tabella seguente) o ad altri reparti per ulteriori lavorazioni.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

N°	Vasca	CONTENUTO	Volume m^3	PRODOTTO (gr/l)	Temp (C°)	Sostanze
1	Carico					
2	Sgrassatura alcalina	Bonderite C-AK LS NP LT aero	0,5	38-62	40/80	Alcool grasso EO-PO C8-10 benziletere
3	Lavaggio a caldo	Acqua Demi	0,5		60/70	
4	Lavaggio a freddo con spruzzatori	Acqua Demi	0,5			
5	Forno di essiccazione				50/150	
6	Scarico/ raffreddamento forzato					
7	Applicazione penetrante post-emulsificabile per immersione livello 3	RC65	0,5			oli minerali
8	Piano di drenaggio per postazioni 7 ed 8					
9	Applicazione penetrante post-emulsificabile per immersione livello 4	RC77	0,5			oli minerali
10	Vasca di prelavaggio a spruzzo	Acqua Demi	0,5		10/32	
11	Vasca con emulsificatore	ER83B	0,5	15%		Alcool etossilato Metil-pentandiolo
12	Vasca di lavaggio ad immersione "vasca per stop-off"	Acqua Demi	0,5			

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

13-14	Vasca di lavaggio a spruzzo ed applicazione penetrante a spruzzo con pistola elettrostatica e lavaggio manuale	HM3A+HM406	1		10/32	Alcool etossilato Distillati di petrolio (C12-20)
15	Forno di essiccazione					
16	Applicazione rivelatore a secco	D90G				Ossido di magnesio Diclorodimetilsilano
17	Postazione di scarico					
18	Postazione ispezione					

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

REV. MOTORI	Rifiuti	Em. Atm.	Sc. Idr.
MONT. MOT.	X	X	-
S.P.M.	X	X	X
S.P.A.	X	X	-
LAV. MECC. MOT.	X	X	-
TS. MOT.	X	X	-

Tabella 3: ***Tabella riassuntiva impatti B.U. Revisione Motori***

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

REPARTI TRASVERSALI

Magazzino (MAG): Stoccaggio materiali (semilavorati, parti finite, chimici, etc.)
Lo stabilimento è dotato di un magazzino generale per lo stoccaggio di parti di produzione/manutenzione dislocato all'interno del corpo fabbrica centrale, di un magazzino per prodotti chimici posto all'interno del locale tecnico denominato 180 e di un ulteriore magazzino destinato ad attrezzature.
L'area stoccaggio generale è attrezzata con scaffalature montate su basi mobili atte al contenimento di unità di carico costituite da europallet in legno e da una serie di magazzini verticali automatici per minuterie con sistema a cassetti traslanti.
Tutta l'area magazzino, stoccaggio preparazione e smistamento, è gestita e governata da un software che controlla tutti i flussi delle merci e genera automaticamente tutti gli ordini necessari seguendo le regole organizzative predisposte dal sistema informatico aziendale.
All'interno del magazzino sono svolte attività di ricezione, imballaggio e spedizione mediante utilizzo di macchina schiumatrice per imballaggio e di mezzi di movimentazione merci.
Tutte le sostanze chimiche sono stoccate all'interno del magazzino prodotti chimici che, per le sostanze liquide, è dotato di scaffalature con bacini di contenimento; è inoltre presente all'esterno un ulteriore stoccaggio per oli in adeguati container posti nei pressi dell'area deposito rifiuti, posta a nord-ovest dello stabilimento.
Il magazzino attrezzatura è ubicato nel locale tecnico 180 (in area separata rispetto al magazzino dei prodotti chimici) ed è destinato ad ospitare le attrezzature ingombranti e/o utilizzate raramente.

Attrezzeria (ATTR): Produzione di attrezzi di lavoro customizzati per le lavorazioni Piaggio
Questo reparto dello stabilimento è dedicato alla realizzazione/manutenzione di attrezzature da utilizzare all'interno dello stabilimento produttivo.
Le lavorazioni sono effettuate attraverso l'utilizzo dei seguenti macchinari: affilatrici, alesatrici, rettifiche, fresatrici tradizionali ed a controllo numerico, mole, trapani, tornii, presse/cesoie, seghetti, lapidelli, macchine di misura, banchi per aggiustaggio, saldatrici e attrezzatura pneumatica da banco.

Possono completare il ciclo piccole lavorazioni accessorie di pulizia manuale di particolari con solvente.

2.1.1 Laboratori (LAB): Laboratori a supporto della produzione

All'interno di locali e cabine dedicate sono ubicati i laboratori di seguito riportati.

Laboratorio chimico

Il Laboratorio esplica la propria attività di supporto tecnico scientifico alle funzioni aziendali di progettazione, ingegneria industriale, fabbricazione e qualità attraverso:

esecuzione di analisi chimiche e/o prove fisiche e tecnologiche riguardanti:
- prove sui semilavorati definiti ed indefiniti;
- prove per accettazione di prodotti di consumo per i processi speciali di fabbricazione e controllo, quali materiali d'apporto per saldature / brasature, pallini metallici;
- controlli per il mantenimento nei limiti di specifica delle soluzioni per i trattamenti superficiali chimici ed elettrochimici e l'ottenimento dei requisiti richiesti;

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

- controllo periodico dell'accettabilità per l'impiego del materiale deperibile immagazzinato: vernici, sigillanti, ecc;

definizione ed esecuzione delle prove e controlli riguardanti la qualificazione dei processi speciali di fabbricazione ed il mantenimento della loro efficienza operativa;
esecuzione dei collaudi di fabbricazione relativi ai trattamenti termici;
analisi chimiche e controlli fisici anche eventualmente connessi con la protezione ecologica dell'ambiente di lavoro e con le vigenti leggi in materia di scarichi e/o emissioni industriali, a supporto del Servizio Sicurezza Ambiente.

Per l'effettuazione delle attività di cui sopra gli operatori utilizzano attrezzature di laboratorio quali microscopi, spettrofotometri, gascromatografi, strumenti per cromatografia ionica, stufe-muffole, colorimetri, attrezzature elettriche manuali/da banco/portatili (lucidatrici, troncatrici, inglobatrici, analizzatori di gas, ecc.), cappe chimiche aspiranti, banchi e lavandini.

Laboratorio metrologico
All'interno del laboratorio metrologico gli strumenti in uso in azienda sono sottoposti alle fasi di gestione e di controllo di seguito indicate:
ricevimento, accettazione;
immatricolazione, schedatura;
immagazzinamento in attesa d'impiego;
prelevamento, assegnazione in carico, messa in esercizio;
conferma metrologica periodica;
visualizzazione e documentazione dello stato di conferma metrologica;
riparazione o radiazione strumenti inefficienti.

Le attività di cui sopra sono realizzate mediante utilizzo di macchine di misura e/o campioni di riferimento di ciascuna delle grandezze geometriche, fisiche, chimiche che interessano attività aziendali, della precisione sufficiente ad assicurare il soddisfacimento dell'accuratezza prescritta nelle misurazioni richieste.

Laboratorio CND
Nel laboratorio, che è ubicato in posizione centrale del corpo fabbrica principale, sono effettuati:

- controlli radiografici all'interno di bunker dedicati costituiti da due strutture contigue (bunker A, bunker B);
- verifiche di integrità del materiale dopo lavorazione mediante utilizzo di magnetoscopio;
- controlli ad ultrasuoni mediante strumentazione portatile;
- controlli presenza correnti parassite mediante attrezzatura portatile da banco.

Possono completare il ciclo piccole lavorazioni accessorie su banco e di pulizia manuale di particolari con solvente.

Laboratorio Controlli Distruttivi
All'interno del laboratorio sono effettuate:
prove meccaniche e tecnologiche sui materiali in fase di accettazione al ricevimento e durante la fabbricazione;
prove fisiche e tecnologiche riguardanti:

- prove sui materiali sottoposti a trattamento termico;

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

- prove per accettazione di prodotti di consumo per i processi speciali di fabbricazione e controllo, quali materiali d'apporto per saldature/brasature e pallini metallici;
- controllo di bobine e cavi assiemati per la realizzazione di cavi comando;

indagini metallurgiche e frattografiche su componenti e/o strutture in fase di collaudo e a seguito di non-conformità di lavorazione.
Possono completare le attività dei laboratori piccole lavorazioni accessorie su banco e di pulizia manuale di particolari con solvente.

Laboratorio di Prove Strutturali & Strutture di Simulazione (PROVE STRUTT.)
Il dipartimento ospita tutti i laboratori e locali di servizio (uffici, sale riunioni, locali macchina ecc.) atti a svolgere le attività di prova a terra di competenza della Direzione Tecnica Velivoli.
All'interno del dipartimento trovano spazio le seguenti aree:
Structural Test
Iron Bird
Flight simulator
Electro-Avionic Laboratory.
Delle suddette aree viene fornita una descrizione più dettagliata.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Structural Test
All'interno del laboratorio vengono eseguiti tutti i test meccanici (test statici, a fatica, dinamici) necessari alla valutazione/verifica/validazione delle modifiche.
Per il raggiungimento di questi obbiettivi sono svolti i seguenti processi:

- progettazione del sistema di prova;
- costruzione e assemblaggio delle attrezzature necessarie all'allestimento dei test;
- installazione sensori e loro cablaggio alla strumentazione elettronica di acquisizione e controllo;
- installazione degli apparati oleodinamici/elettromeccanici per la generazione delle forze necessarie all'esecuzione dei test (cilindri idraulici, shaker) e loro collegamento alla rete di alimentazione;
- calibrazione dei sensori e delle elettroniche di acquisizione/controllo mediante confronto con campioni secondari certificati;
- esecuzione dei test, controlli visivi sulle parti in prova atti all'individuazione precoce di eventuali danneggiamenti ed emissione dei report contenenti i risultati elaborati.

Iron Bird
In questa struttura è valutata, verificata e validata l'integrazione di tutti gli apparati e sistemi velivolo a partire dal componente meccanico (superficie aerodinamica di comando, carrello, ecc.) sino ad arrivare al software che li governa, passando per tutte le sue componenti (catena cinematica, servo-attuatori, apparati elettronici).
Per raggiungere questo obiettivo vengono installati tutti i sistemi oggetto dei test di integrazione su una struttura di supporto simulante le caratteristiche rilevanti del velivolo reale.

2.1.1.1 Flight simulator

Scopo del simulatore di volo è fornire uno strumento atto alla valutazione/verifica/validazione delle leggi di controllo del volo che saranno implementate sull'FCS (Flight Control System).

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Per raggiungere questo risultato è stato implementato un simulatore "statico", in cui cioè non sono riprodotte le sollecitazioni "fisiche" alle quali è sottoposto il pilota: esso è dotato di una control station e di un visual system che può avere come finestra, a seconda delle necessità, uno schermo panoramico su cui vengono proiettati gli scenari virtuali o uno o più monitor LCD su cui sono riprodotti non solo gli strumenti di bordo, ma anche le immagini del volo.

2.1.1.2 Electro-Avionic Laboratory

Nel laboratorio vengono svolte le attività valutazione, verifica e validazione degli apparati elettro-avionici, dal punto di vista elettrico, funzionale e di immunità al rumore elettromagnetico.

2.1.2 Manutenzione (MAN)

Gli operatori effettuano le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria su impianti, macchine ed attrezzature direttamente nei reparti di produzione.

2.1.3 Centro Stampa (CST)

A servizio degli Uffici di stabilimento è ubicato, nella palazzina uffici, un centro stampa contenente copiatrici, plotter, macchine per rilegatura etc.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

REPARTI TRASVERSALI	Rifiuti	Em. Atm.	Sc. Idr.
MAG.	X	X	-
ATTR.	X	X	-
LAB.	X	X	X
PROVE STRUTT.	X	X	-
MAN.	X	X	-
CST	X	X	-

Tabella 5: ***Tabella riassuntiva impatti Reparti Trasversali***

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

IMPIANTI TECNICI

Impianto di depurazione (DEP)
A servizio dello stabilimento è installato, nel locale 170, un impianto di depurazione relativo alle acque industriali di scarico. Esso occupa una superficie di quasi 500 m^2 e non genera scarichi industriali.

Esso è così strutturato:
impianto demi a ricircolo sulle vasche di lavaggio della galvanica e dei liquidi penetranti con portata di circa 60-100 m^3/h;
impianto chimico-fisico per il trattamento dei reflui inorganici ottenuti dalla rigenerazione delle resine e dell'acqua derivante dal velo della cabina di verniciatura "a catena" Airmadi e da piccoli altri scarichi di stabilimento, con una portata complessiva di circa 8 m^3/giorno;
impianto chimico-fisico per trattare i reflui organici provenienti: dai liquidi penetranti, dal lavaggio motori, dai buratti e dalle sabbiatrici, con una portata totale di circa 20 m^3/giorno;
evaporatore.

Il trattamento più complesso viene realizzato sui reflui che si producono dalla rigenerazione delle resine a scambio ionico ed è quindi l'impianto che utilizza percentualmente più reagenti. In tutti i casi gli impianti sono gestiti quasi completamente in automatico, con l'ausilio di strumentazione e di sonde, per permettere una sostanziale riduzione dei reagenti utilizzati. Una volta concluso il processo, la fase liquida viene inviata ad ulteriori trattamenti di finitura con evaporatore, mentre i fanghi ottenuti sono inviati ad una sezione di ispessimento seguita da disidratazione meccanica mediante filtropressa.
Tutte le vasche di reagenti e di trattamento sono dotate di aspirazione, in modo tale da convogliare tutti i vapori alla torre di abbattimento dell'impianto, situata sopra al locale stesso.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Centrale termica (CT)
La centrale termica è composta da quattro generatori di calore ad acqua surriscaldata da 3.000 kW c.u., con una temperatura di esercizio di da 110 a 150°C, che forniscono il fabbisogno necessario al riscaldamento degli ambienti di lavoro (circa 4.000 kW) ed alle esigenze di caldo tecnologico (valore stimato in circa 8.000 kW).
In affiancamento alla centrale termica è stato installato un impianto di cogenerazione (trigeneratore) avente potenza termica complessiva paria a 2,9 MW e potenza elettrica pari a 1,13 MW.

Centrale frigorifera (CF)
La centrale frigorifera è composta da:
due gruppi frigoriferi con compressori a vite, con alimentazione ad " inverter" e potenza resa frigorifera pari a 1.500 kW, con condensazione ad acqua e un refrigeratore a condensazione d'aria con potenza frigorifera pari a 700 kW;
due raffreddatori evaporativi a circuito chiuso a basso consumo energetico, con ventilatori a bassa emissione acustica.
La logica di funzionamento dei frigoriferi con compressori a vite sarà in cascata comandata da microprocessore montato a bordo degli stessi; l'inserimento del gruppo con condensazione ad aria, avente funzione di riserva, avverrà manualmente.
L'acqua refrigerata sarà prodotta con temperatura fissa nel salto 6/11 °C

Il trigeneratore, di cui al punto precedente, alimenta un impianto frigorifero ad assorbimento utilizzando il calore a bassa temperatura proveniente dai circuiti di raffreddamento.

IMPIANTI TECNICI	Rifiuti	Em. Atm.	Sc. Idr.
DEP	X	X	-
CT	-	X	-
CF	-	-	X

Tabella 6: **Tabella riassuntiva impatti Impianti Tecnici**

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

5. RAZIONALE UTILIZZO DELL'ACQUA

Lo stabilimento della Piaggio Aero Industries è dotato di n. 3 pozzi d'acqua ad uso industriale posizionati all'interno dell'area (nord-est) vicino ai locali tecnici. I pozzi hanno dimensioni di 4 (uno) e 6 (gli altri due) pollici e sono attrezzati con pompe sommerse multistadio aventi portata rispettivamente di 8 m^3/h e 15 m^3/h. L'acqua prelevata viene convogliata alla vasca di accumulo (avente capacità totale di 210 m^3, suddivisi in 150 m^3 per antincendio e 60 m^3 per acqua industriale) mediante tubazioni interrate. Una parte dell'acqua viene utilizzata per l'irrigazione e viene prelevata direttamente dalla vasca, mentre quella per tutte le utenze industriali di stabilimento è preliminarmente addolcita attraverso un impianto ad osmosi inversa atto ad ottenere una conducibilità inferiore ai 20 µs.: l'acqua trattata è poi convogliata in un serbatoio da 10 m^3 prima di essere inviata alle utenze di stabilimento. Se necessario, in produzione viene utilizzata anche acqua di rete. Tutte le utenze civili sono collegate all'acquedotto di Villanova d'Albenga (stimata nell'ordine di 80-100 m^3/giorno per mensa, docce e servizi igienici).

Di seguito si riportano i principali usi di acqua industriale previsti:

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

- reintegro dell'impianto demi a circuito chiuso asservito, tra l'altro, ai reparti galvanici;
- reintegro torri evaporative a circuiti chiusi;
- reintegro torri evaporative sala prova motori;
- reintegro circuiti acqua surriscaldata/vapore;
- reintegro di acqua per produzione di emulsione lubrorefrigerante;
- utenza postazione di lavaggio attrezzature.

6. EMISSIONI

2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

2.1.2 Emissioni convogliate

I punti di emissione convogliata in atmosfera installati presso lo Stabilimento di Villanova d'Albenga sono in totale 95. Si fa riferimento alle **schede E1.A**, allegate alla presente relazione, per l'identificazione delle singole emissioni (identificate con E1, E2, ecc.), degli inquinanti e dei sistemi di abbattimento ad esse asserviti.

Qui sotto si riporta una tabella indicante le categorie di emissioni in atmosfera di cui sopra.

1	Lavorazioni meccaniche con asportazione trucioli, polveri e nebbie oleose tipo fresatura , tornitura, affilatura etc.
2	Sgrassaggio metalli a solvente
3	Operazioni di saldatura e/o taglio termico
4	Trattamenti termici
5	Trattamenti superficiali
6	Laboratori
7	Centrali termiche
9	Impianti depurazione acque
10	Verniciatura e sverniciatura motori e velivoli
11	Reparto resine
12	Sale prove motori
13	Varie

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Di seguito si riporta l'elenco delle emissioni associate a ciascuna Fase del ciclo produttivo.

Fase di lavorazione	*Categoria emissioni*	*Sigla emissioni significative*	*Sigla emissioni scarsamente rilevanti*
Lavorazioni meccaniche velivolo e motore (LM) emissioni che generano esclusivamente polveri e/o nebbie oleose	Punto 1a (n. tot: 13)	E3, E9, E30, E31, E62, E64, E66, E67, E68, E75, E76, E85, E88	
Ulteriori lavorazioni meccaniche velivolo e motore (LM)	Punto 1b (n. tot: 15)	E2, E10, E15, E20, E21, E32, E33, E36, E37, E50, E58, E59, E60, E74	
Sgrassaggio metalli con solventi (TS)	Punto 2 (n. tot: 3)	E4, E11, E27	
Operazioni di saldatura e /o taglio termico (LM-CARP)	Punto 3 (n. tot:7)	E19, E29, E34, E61	E16, E45, E86
Trattamenti termici (TT)	Punto 4 (n. tot: 2)		E18, E84
Trattamenti superficiali (TS)	Punto 5 (n. tot: 9)	E7, E22, E25, E26, E48, E49	E42, E73, E93
Laboratori.	Punto 6 (n. tot: 9)		E6, E12, E23, E24, E38, E52 (lett. A,B,CD,E,F), E54 lett. A,B), E69, E71
Centrali termiche	Punto 7 (n. tot: 5)	C001, C002, C003, C004, C005	
Impianti di depurazione acque	Punto 9 (n. tot: 1)	E53	
Verniciatura e sverniciatura motori e velivoli (TS)	Punto 10 (n. tot: 11)	E13, E43, E44, E47, E55, E56, E57	E41, E51, E77, E94
Reparto Resine	Punto 11 (n. tot: 2)	E87, E40	
Sala prova motori	Punto 12 (n. tot:6)	E78, E79, E80, E81, E82, E83	
Varie	Punto 13 (n. tot: 8)		E1, E5, E8, E14, E28, E39, E91, E92
Totale	**90**	**61**	**29**

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

PRODUZIONE VELIVOLI		
REPARTO	**N.° E**	**Categoria Emissione**
Meccanica velivoli	58	1b
Meccanica velivoli	59	1b
Meccanica velivoli	62	1a
Meccanica velivoli	64	1a
Meccanica velivoli	66	1a
Meccanica velivoli	67	1a
Meccanica velivoli	68	1a
Aggiustaggio velivoli	60	1b
Aggiustaggio velivoli	61	3
Trattamenti sup. velivoli	13	11
Trattamenti sup. velivoli	15	1b
Trattamenti sup. velivoli	25	5
Trattamenti sup. velivoli	26	5
Trattamenti sup. velivoli	41	10
Trattamenti sup. velivoli	51	10
Trattamenti sup. velivoli	54	6
Trattamenti sup. velivoli	55	10
Trattamenti sup. velivoli	56	10
Trattamenti sup. velivoli	57	10
Assemblaggio velivoli	85	1a
Assemblaggio velivoli	87	11
Assemblaggio velivoli	88	1a
Assemblaggio velivoli	94	10

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

PRODUZIONE MOTORI		
REPARTO	**N.° E**	**Categoria Emissione**
Meccanica motori	1	13
Meccanica motori	2	1b
Meccanica motori	3	1a
Meccanica motori	4	2
Meccanica motori	5	13
Meccanica motori	6	6
Meccanica motori	7	5
Aggiustaggio motori	8	13
Meccanica motori	9	1a
Meccanica Motori	74	1b
Formazione lamiere motori	16	3
Formazione lamiere motori	18	4
Aggiustaggio motori	10	1b
Aggiustaggio motori	11	2
Aggiustaggio motori	14	13
Aggiustaggio motori	19	3
Aggiustaggio motori	20	1b
Aggiustaggio motori	21	1b
Aggiustaggio motori	22	5
Aggiustaggio motori	93	5
Aggiustaggio motori	73	5
Aggiustaggio motori	76	1a

REVISIONE MOTORI		
REPARTO	**N.° E**	**Categoria Emissione**
Montaggio motori	24	6
Montaggio motori	27	2

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

REVISIONE MOTORI		
REPARTO	**N.° E**	**Categoria Emissione**
Montaggio motori	28	13
Sala prove motori	78	12
Sala prove motori	79	12
Sala prove motori	80	12
Sala prove motori	81	12
Sala prove motori	82	12
Sala prove motori	83	12
Sala prove accessori	69	6
Sala prove accessori	71	6
Lavorazioni meccaniche motori	29	3
Lavorazioni meccaniche motori	30	1a
Lavorazioni meccaniche motori	31	1a
Lavorazioni meccaniche motori	32	1b
Lavorazioni meccaniche motori	36	1b
Lavorazioni meccaniche motori	37	1b
Trattamenti sup. motori	12	6
Trattamenti sup. motori	40	13
Trattamenti sup. motori	42	5
Trattamenti sup. motori	43	10
Trattamenti sup. motori	44	10
Trattamenti sup. motori	47	10
Trattamenti sup. motori	48	5
Trattamenti sup. motori	49	5
Trattamenti sup. motori	50	1b
Trattamenti sup. motori	77	10
Trattamenti sup. motori	84	4
Lavorazioni meccaniche motori	91	
Lavorazioni meccaniche motori	92	

REPARTI TRASVERSALI		
REPARTO	**N.° E**	**Categoria Emissione**
Magazzino	39	13

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

REPARTI TRASVERSALI		
REPARTO	**N.° E**	**Categoria Emissione**
Attrezzeria	33	1b
Attrezzeria	34	3
Attrezzeria	75	1a
Laboratorio metrologico	38	6
LAB CND	23	6
Laboratorio chimico	52	6
Prove Statiche	45	3
Prove Statiche	86	3

IMPIANTI TECNICI		
REPARTO	**N.° E**	**Categoria Emissione**
Depuratore	53	9
Centrale termica	C001	7
Centrale termica	C002	7
Centrale termica	C003	7
Centrale termica	C004	7
Trigeneratore	C005	7

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

La maggior parte dei punti d'emissione è dotata di sistemi di abbattimento e comunque un sistema di abbattimento è sempre presente laddove la stessa emissione sia stata ritenuta significativa.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

		EMISSIONI SCARSAMENTE RILEVANTI e/o NON SIGNIFICATIVE		
N. E	**ORIGINE**	**RILEVANZA**	**INQUINANTI**	**NOTE**
E1	Meccanica motori: Colatura lega basso fondente (fornetto)	**Attività aderente all'art. 272** Scarsamente rilevante per produzione < 10 kg/gg Rif. DPR 13 marzo 2013 n. 59 All. 1 Punto ee)	Bismuto e stagno (tracce)	Aspirazione eventuali fumi provenienti da piccolo fornetto per il riscaldo e colatura in stampi metallici di Cerrotru, prodotto costituito da lega metallica basso fondente (140°C) scarsamente volatile a base di stagno e bismuto elementi classificati non pericolosi per salute ed ambiente. Attivazione sporadica comunque sempre al di sotto di < 10 kg/gg.
E5	Meccanica Motori -Vasca deceratura	**Attività non aderente all'art. 272 c1 e c2.** Nell'attuale AIA è stata considerata scarsamente rilevante in base art 272 c.5	Nebbie oleose (tracce)	Aspirazione eventuali fumi provenienti dalla vasca di deceratura, adibita alla rimozione di cera microcristallina su particolari meccanici tramite semplice immersione in vasca riscaldata contenente olio di vaselina a 90°C e successiva rimozione senza ulteriori lavorazioni. Prodotti scarsamente volatili classificati come non pericolosi per salute ed ambiente. Attivazione sporadica.
E6	Meccanica Motori – controlli non distruttivi: Aspirazione liquidi penetranti	**Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V DLgs 152/2006**	Polveri, olii	Lavorazione effettuata per immersione in distillato del petrolio, frazione paraffinica (media); L'evaporazione a 20°C è trascurabile. Queste emissioni sono da ritenersi trascurabili per entità e flusso di massa.
E7	Meccanica Motori – Sgrassaggio alcalino	**Attività non aderente all'art. 272 c1 e c2.** Nell'attuale AIA è stata considerata scarsamente rilevante in base art 272 c.5	Detergente alcalino	Aspirazione vapori macchina per lavaggio particolari meccanici con acqua e detergente alcalino classificato come non pericoloso per salute ed ambiente. Il lavaggio avviene in cabina chiusa ed è presente un sistema di abbattimento e recupero delle gocce eventualmente trascinate.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

		EMISSIONI SCARSAMENTE RILEVANTI e/o NON SIGNIFICATIVE		
N. E	**ORIGINE**	**RILEVANZA**	**INQUINANTI**	**NOTE**
E8	Aggiustaggio Motori- Aspirazione e depurazione oli per elettroerosione 3 postazioni	**Attività non aderente all'art. 272 c1 e c2.** Nell'attuale AIA è stata considerata scarsamente rilevante in base art 272 c.5	Nebbie oleose	Aspirazione di eventuali vapori di olio generatosi dalle vaschette per elettroerosione. Processo elettrochimico generante una quantità modestissima di emissioni; Il prodotto utilizzato è olio a base di vaselina e paraffine, scarsamente volatile e classificato come non pericoloso per l'ambiente, e comunque presente nel macchinario un sistema di abbattimento e filtrazione multistadio
E12	Revisione Motori - Aspirazione liquidi penetranti	**Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V DLgs 152/2006**	Polveri, olii	Lavorazione effettuata per immersione in distillato del petrolio, frazione paraffinica (media); L'evaporazione a 20°C è trascurabile.
E14	Aggiustaggio motori – pompa a vuoto saldatrice a fascio elettronico + Aspirazione banco provini Sciaky	**Attività non aderente all'art. 272 c1 e c2.** Nell'attuale AIA è stata considerata scarsamente rilevante in base art 272 c.5	Olio siliconico, nebbie acide	Emissione generata da, - Aspirazione pompa generante il vuoto nella saldatrice a fascio elettronico. Nella modesta quantità (1 M3) di aria espulsa potrebbero essere presenti eventuali tracce di olio siliconico, trattasi di prodotto classificato come non pericoloso per salute ed ambiente. - Aspirazione cappa da laboratorio dove vengono effettuate prove di attacco acido su piastrine metalliche, vengono utilizzate modestissime quantità di prodotti (pochi grammi) e con frequenza occasionale. Attivazione sporadica (2h/settimana)

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

		EMISSIONI SCARSAMENTE RILEVANTI e/o NON SIGNIFICATIVE		
N. E	**ORIGINE**	**RILEVANZA**	**INQUINANTI**	**NOTE**
E16	Formazione Lamiere Motori – Cabina Brasatura e saldatura per punti	**Attività aderente all'art. 272 c2.** Scarsamente rilevante per attività di brasatura dolce, brasatura forte e saldobrasatura che utilizzino materiale d'apporto in quantità minore o uguale a 500 kg/anno Rif. All. 5 Punto 5.4 DGR 808/2020	fumi	Emissione generata dall' aspirazione in cabina dove si effettua: - Microsaldatura per punti; saldatura per resistenza a contatto su piccoli particolari meccanici tipologia di lavorazione che può produrre minime quantità di fumi metallici, attiva per brevi periodi 1h/giorno - deposizione a spatola o con siringhe di piccole quantità (c.a. 30gr) di pasta brasante su particolari da avviare successivamente a trattamento termico. Pasta semisolida composta da polveri metalliche scarsamente volatile, lavorazione attiva 2ore/ giorno.
E18	Formazione Lamiere Motori - Sfiato forni TAV	**Attività aderente all'art. 272 c.2** L'attività di tempra è sempre soggetta a prescrizione Rif. All. 5 Punto 5.7 DGR 808/2020	Nebbie oleose	Emissioni generate dallo sfiato delle pompe a vuoto atte a mettere e a mantenere in depressione i forni per bonifica e rinvidimenti dei metalli TAV. Possibilità di presenza di tracce di olio siliconico per trafilaggio dalla pompa a vuoto, prodotto classificato come non pericoloso per la salute, biodegradabile con nessun potenziale di bioaccumulazione.
E22	Meccanica Motori - Sgrassaggio alcalino	**Attività aderente all'art. 272 c2.** Sempre soggetta a prescrizione Anche se a ciclo chiuso devono sempre essere aspirate le operazioni di carico/scarico Rif. All. 1 Punto m) DPR 13 marzo 2013 n. 59	Detergente alcalino	Aspirazione vapori macchina per lavaggio particolari meccanici con acqua e detergente alcalino classificato come non pericoloso per salute ed ambiente. Il lavaggio avviene in cabina chiusa ed è presente un sistema di abbattimento e recupero delle gocce eventualmente trascinate.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

		EMISSIONI SCARSAMENTE RILEVANTI e/o NON SIGNIFICATIVE		
N. E	**ORIGINE**	**RILEVANZA**	**INQUINANTI**	**NOTE**
E23	Controlli non distuttivi-magnetoscopio e camera oscura	**Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V DLgs 152/2006**	Nebbie oleose	Aspirazione vapori liquido per magnetoscopio e soluzioni di sviluppo fotografico. Trattasi di prodotto petrolifero, frazione paraffinica (media); soluzione acquosa di sali minerali in ambiente debolmente acido. L'evaporazione a temperatura ambiente di utilizzo è trascurabile. Tempo di funzionamento modesto.
E24	Montaggio motori, prova flusso olio su banchi Fiamma, Omrit e Turbinette	**Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V DLgs 152/2006**	Nebbie oleose	Aspirazione banchi destinati al flussaggio di componenti meccanici, con utilizzo di olio minerale scarsamente volatile. Tempo di funzionamento modesto.
E28	Montaggio motori Stufa preriscaldo magnesio	**Attività non aderente all'art. 272 c1 e c2.** Nell'attuale AIA è stata considerata scarsamente rilevante in base art 272 c.5	Nebbie oleose	Aspirazione interno fornetto elettrico dedicato al riscaldo di particolari meccanici in metallo per montaggi ad interferenza. Possibili vapori per presenza tracce d'olio sui pezzi lavorati in riscaldo. Tempo di funzionamento modesto.
E38	Laboratorio Metrologico – Aspirazione fornetti termocoppie	**Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V DLgs 152/2006**	Nebbie oleose	Aspirazione eventuali fumi fornetto elettrico destinato alla taratura termocoppie. Possibili vapori per presenza tracce d'olio sui particolari in riscaldo. Tempo di funzionamento medio 1h/ settimana.
E40	Trattamenti Superficiali Motori – banchi aspirazione lavorazioni con resine	**Attività non aderente all'art. 272 c1 e c2.** Nell'attuale AIA è stata considerata scarsamente rilevante in base art 272 c.5	SOV	Aspirazione del banco lavorazione resine. Aspirazione di tracce di solventi generatesi durante la stuccatura e l'incollaggio con utilizzo di resine epossidiche. Tempo di funzionamento medio 3h/settimana.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

		EMISSIONI SCARSAMENTE RILEVANTI e/o NON SIGNIFICATIVE		
N. E	**ORIGINE**	**RILEVANZA**	**INQUINANTI**	**NOTE**
E41	Trattamenti Superficiali Velivoli – Aspirazione banchi miscelazione vernici	**Attività aderente all'art. 272 c2** Le emissioni provenienti dalla fase di preparazione dei prodotti vernicianti sono da ritenersi trascurabili. Rif. All. 5 Punto 5.1 DGR 808/2020	SOV	Non è previsto abbattimento per l'emissione E41 in quanto le operazioni di preparazione dei prodotti vernicianti sono ritenute trascurabili dalle norme tecniche regionali relative alle operazioni di verniciatura
E42	Trattamenti Superficiali Motori - Ceratura e deceratura	**Attività non aderente all'art. 272 c1 e c2.** Nell'attuale AIA è stata considerata scarsamente rilevante in base art 272 c.5	Fumi/SOV	Aspirazione eventuali fumi provenienti dalla vasca di deceratura, adibita alla rimozione di cera microcristallina su particolari meccanici tramite semplice immersione in vasca riscaldata contenente olio di vaselina a 90°C e successiva rimozione senza ulteriori lavorazioni. Prodotti scarsamente volatili classificati come non pericolosi per salute ed ambiente.
E45	Reparto Prove Statiche – Saldatura a stagno + banco miscelazione colle per prove estinsimetriche	**Attività aderente all'art. 272 c.2** Scarsamente rilevante per attività di brasatura dolce, brasatura forte e saldobrasatura che utilizzino materiale d'apporto in quantità minore o uguale a 500 kg/anno Rif. All. 5 Punto 5.4 DGR 808/2020 Scarsamente rilevante per impianti di incollaggio con utilizzo di prodotti collanti aventi contenuto di solvente nullo e privi di isocianati e sostanze ritenute cancerogene come individuate in Tabella A.1 alla parte II allegato I alla parte V del D. Lgs. 152/2006 Rif. All. 5 Punto 5.8 DGR 808/2020	Fumi/SOV	Aspirazione eventuali fumi provenienti dalla saldatura manuale con stagno di componentistica elettronica su schede + n° 1 banco di lavoro dove avvengono miscelazioni di piccole quantità di colle resine e operazioni di incollaggio.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

		EMISSIONI SCARSAMENTE RILEVANTI e/o NON SIGNIFICATIVE		
N. E	**ORIGINE**	**RILEVANZA**	**INQUINANTI**	**NOTE**
E51	Trattamenti Superficiali Velivoli – banco miscelatura vernici	**Attività aderente all'art. 272 c2** Le emissioni provenienti dalla fase di preparazione dei prodotti vernicianti sono da ritenersi trascurabili. Rif. All. 5 Punto 5.1 DGR 808/2020	SOV	Non è previsto abbattimento per l'emissione E51. Le operazioni di preparazione dei prodotti vernicianti sono ritenute trascurabili dalle norme tecniche regionali relative alle operazioni di verniciatura.
E52 A/F	Laboratorio chimico	**Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V DLgs 152/2006**		Emissione da ritenersi trascurabile per entità e flussi di massa, nonché per tempo e frequenza di utilizzo ai sensi del punto jj) parte I Allegato IV (impianti e attività in deroga) alla parte V del D.Lgs. N°152/06 e s.m.i.
E54 A/B	Trattamenti Superficiali Velivoli –Cabina applicazione Liquidi penetranti	**Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V DLgs 152/2006**	SOV	Emissione da ritenersi trascurabile per entità e flussi di massa, nonché per tempo e frequenza di utilizzo ai sensi del punto jj) parte I Allegato IV (impianti e attività in deroga) alla parte V del D.Lgs. N°152/06 e s.m.i.
E69	Sala prova accessori Motori - Prove flusso olio turbomotori	**Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V DLgs 152/2006**	Nebbie oleose	Emissione da ritenersi trascurabile per entità e flussi di massa, nonché per tempo e frequenza di utilizzo ai sensi del punto jj) parte I Allegato IV (impianti e attività in deroga) alla parte V del D.Lgs. N°152/06 e s.m.i.
E71	Sala prova accessori Motori - Banco prova termocoppie	**Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V DLgs 152/2006**	FUMI	Aspirazione interna del fornetto utilizzato per la taratura di termocoppie. L'emissione è caratterizzata da eventuali minime tracce d'olio motore presenti sui pezzi in riscaldo nel forno. Uso occasionale 1h/settimana.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

		EMISSIONI SCARSAMENTE RILEVANTI e/o NON SIGNIFICATIVE		
N. E	**ORIGINE**	**RILEVANZA**	**INQUINANTI**	**NOTE**
E73	Produzione Motori – Banchino di sgrassaggio e flussaggio	**Attività aderente all'art. 272 c.2** Sempre soggetta a prescrizione Anche se a ciclo chiuso devono sempre essere aspirate le operazioni di carico/scarico Rif. All. 1 Punto m) DPR 13 marzo 2013 n. 59 Nell'attuale AIA è stata considerata scarsamente rilevante in base art 272 c.5	Nebbie oleose	Aspirazione macchina per prova flussaggio accessori motore con olio minerale scarsamente volatile, (presenza di filtro acrilico per l'abbattimento di eventuali nebbie oleose). Eventuale lavaggio dei particolari meccanici con acqua e detergente alcalino classificato come non pericoloso per salute ed ambiente. Il lavaggio avviene in cabina chiusa ed è presente un sistema di abbattimento e recupero delle gocce eventualmente trascinate
E77	Trattamenti Superficiali Motori - Lavaggio con acqua calda	**Attività non aderente all'art. 272 c.1 e c2** Nell'attuale AIA è stata considerata scarsamente rilevante in base art 272 c.5	Vapore d'acqua	Aspirazione vapori banco lavaggio particolari meccanici unicamente con acqua calda 60°C
E94	Assemblaggio Velivoli – Banco miscelazione vernici.	**Attività aderente all'art. 272 c2** Le emissioni provenienti dalla fase di preparazione dei prodotti vernicianti sono da ritenersi trascurabili. Rif. All. 5 Punto 5.1 DGR 808/2020	SOV	Non è previsto abbattimento per l'emissione E51. Le operazioni di preparazione dei prodotti vernicianti sono ritenute trascurabili dalle norme tecniche regionali relative alle operazioni di verniciatura.

In allegato si riporta **Tabella E1.C**, che riassume i parametri significativi di ciascuna emissione convogliata in atmosfera.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

CENTRALE TERMICA

C001/C002/C003/C004

La centrale termica è composta da 4 generatori di acqua surriscaldata ad inversione di fiamma, alimentati a gas metano, modello ICI ASX-2500 caratterizzati da potenza termica utile per gruppo pari a 2500 Kw.

C005

L'emissione deriva dallo scarico dei prodotti della combustione del trigeneratore costituito da:

- n.°1 gruppo di generazione energia elettrica (con motore a combustione interna) GE Jenbacher JMS416, con potenza elettrica pari a 1,13MW, alimentato a gas naturale, studiato per funzionare in parallelo con la rete elettrica in MT a cui è connesso lo stabilimento;
- sistema di produzione di acqua surriscaldata e frigorie (con ciclo ad assorbimento) mediante recupero di calore dai prodotti della combustione e dal sistema di raffreddamento del motore.

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

Gli impianti di abbattimento previsti nel nuovo stabilimento rientreranno tipicamente nelle seguenti categorie:
abbattimento ad umido (tipo Scrubber o velo d'acqua) per l'abbattimento di inquinanti gassosi solubili in acqua e polveri;
impianti di abbattimento a tessuto filtrante (tasche, maniche, pannelli, ecc.) per l'abbattimento di particolato solido e nebbie oleose;
filtri vari per l'abbattimento di nebbie oleose;
filtri a carboni attivi.
Di seguito si riporta tabella riepilogativa delle caratteristiche degli impianti di abbattimento asserviti alle emissioni convogliate in atmosfera

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

7. Descrizione dei sistemi di abbattimento delle emissioni convogliate in atmosfera

Em. num.	TIPO LAVORAZIONE	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	Num.	Tipologia	Grammatura g/m²	FILTRO (superficie totale) m²
2	Lucidatura palette + banchi	Filtro a cartucce antistatico	17	Poliestere	250	272
3	Rettifiche Camut/lapidelli	Filtro multistadio a tasche	4	Fibra di vetro	94	30

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Em. num.	TIPO LAVORAZIONE	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	Num.	Tipologia	Grammatura g/m²	FILTRO (superficie totale) m²
4	Sgrassaggio al Percloroetilene (Firbimatic SF 50)	Carboni attivi rigenerabili	1	Carboni attivi	NA	30 kg
6	Asp. spruzzatura liquidi penetranti Prod. motori	Filtro "paint stop" Multistadio	4	Fibra di vetro + Fibra sintetica	370	1,28
7	Sgrassaggio alcalino	Separatore di gocce a recupero	1	NA	NA	NA
8	Aspirazione elettroerosione	Celle piane con materassino in	1	Poliestere	270	0,52
		Filtro a tasche	18	Fibra di vetro	94	12,75
9	Aspirazione e depurazione oli Mazak	Prefiltri metallici	2	Rete metallica	NA	0,52
		Filtri a tasche	15	Fibra di vetro	94	10
10	Aspirazione banchi AGM + cabina finitura PW200	Filtro a cartucce in poliestere	50	poliestere	270	215
11	Sgrassaggio al Percloroetilene (Firbimatic SF 130)	Carboni attivi rigenerabili	2	Carboni attivi	NA	120 kg
12	Asp. spruzzatura liquidi penetranti Rev. motori	Filtro "paint stop" Multistadio	4	Fibra di vetro + Fibra sintetica	370	1,28

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Em. num.	TIPO LAVORAZIONE	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	Num.	Tipologia	Grammatura g/m²	FILTRO (superficie totale) m²
13	Verniciatura e masticiatura	Filtro a cartucce antistatico	20	poliestere	270	90
15	Asportazione e rifilatura resine	Filtro a cartucce antistatico	20	poliestere	270	90
17	Preparazione polveri	Filtro a cartucce antistatico	14	Fibra sintetica	270	58
19	Aspirazione fumi saldatura AGM	Filtro a tasche	17	poliestere	270	272
20	Captazione polveri "Plasma spray" + Banco miscelazione polveri	Filtri a cartucce antistatico	75	Fibra sintetica	270	315
21	Aspirazione sabbiatrici	Filtri a tasche (solo per sabbiatrici a secco) integrati alle macchine	-			-
22	Sgrassatrice PW200	Camino con separatore a gocce per interferenza	-	NA	NA	NA
25	Galvanica velivoli	Torre di lavaggio	1	=2700 mm h=6000 mm	NA	NA
26	Galvanica velivoli	Torre di lavaggio	1	=2700 mm h=6000 mm	NA	NA
27	Lavaggio con ragia minerale	Prefiltro	9	Fibra sintetica	250	20,25
		Cartucce a carboni attivi	4	Carboni attivi	NA	1500 kg

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Em. num.	TIPO LAVORAZIONE	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	Num.	Tipologia	Grammatura g/m²	FILTRO (superficie totale) m²
29	Aspirazione fumi saldatura	Filtri per polveri a tasche	1	Fibra di vetro	94	7,53
30	Aspirazione rettifiche (3) + lapidello	Filtri per polveri a tasche	3	Fibra di vetro	94	18,8
31	Aspirazione macchine tradizionali	Filtri per polveri a maniche	25	Fibra sintetica	270	134
32	Banchi revisione motori	Filtri per polveri a tasche	18	Fibra sintetica	400	13
33	Banchi attrezzeria	Filtri per polveri a tasche	28	Fibra sintetica	400	20
36	Lavorazioni Magnesio/Torio	Filtri per polveri a cartucce	9	Poliestere	250	144
37	Lavorazioni banchi sbavatuta Al/Ti	Filtri per polveri a cartucce	17	Poliestere	250	272
43	Cabina verniciatura PW 200	Filtro in carta	2	Carta kraft	150	5
		Filtri carboni attivi a cartucce	8	carboni attivi	NA	184 kg
47	Cabina verniciatura PW 200	Filtro in carta	2	Carta kraft	150	5
		Filtri carboni attivi a cartucce	8	carboni attivi	NA	184 kg
48	Galvanica Motori	Torre di lavaggio	1	=2500 mm h=6000 mm	NA	NA
49	Galvanica Motori	Torre di lavaggio	1	=2500 mm h=6000 mm	NA	NA

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Em. num.	TIPO LAVORAZIONE	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	Num.	Tipologia	Grammatura g/m²	FILTRO (superficie totale) m²
50	Sabbiatura/ pallinatura	Filtri a tasche integrati a singola macchina	-	NA	NA	NA
53	Depuratore acque	Torre di lavaggio	1	=1000 mm h=6000 mm	NA	NA
54A	Applicazione liquidi penetranti Velivoli	Filtro multistadio	1	Celle metalliche lavabili	///	///
54B	Cabina ispezione liquidi penetranti Velivoli	Filtro multistadio	1	Celle metalliche lavabili	///	///
55	Impianto verniciatura in catena (Airmadi)	Filtro ad umido tipo Venturi	-	NA	NA	NA
56	Impianto verniciatura in catena (Airmadi)	Filtro ad umido tipo Venturi	-	NA	NA	NA
58	Banchi meccanica velivoli + banco montaggio cuscinetti	Filtri per polveri a cartucce	17	Fibra sintetica	250	272
59	Pannelli alari/banchi aggiustaggio	Filtri per polveri	17	Fibra sintetica	250	272
60	Banchi aggiustaggio velivoli	Filtri per polveri a tasche	28	Fibra sintetica	400	20
61	Saldatura aggiustaggio velivoli	Filtri per polveri a tasche	1	Fibra di vetro	94	7,53
62	Aspirazione affilatrici	Filtri per polveri a tasche	1	Fibra sintetica	400	7,53

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Em. num.	TIPO LAVORAZIONE	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	Num.	Tipologia	Grammatura g/m²	FILTRO (superficie totale) m²
63	Miscelazione resine con polveri alluminio	Prefiltro in carta	6	carta	150	1,38
		Filtro a celle acriliche	1	Filtra acrilica	200	1,26
64	Fresatura leghe leggere	Separatore centrifugo	-	NA	NA	NA
65	Fresatura leghe leggere	Separatore centrifugo	1	NA	NA	NA
		Filtro a tasche	3	Fibra di vetro	94	25,8
66	Fresatura leghe leggere	Separatore centrifugo	1	NA	NA	NA
		Filtro a tasche	3	Fibra di vetro	94	25,8
67	Fresatura leghe leggere	Separatore centrifugo	1	NA	NA	NA
		Filtro a tasche	3	Fibra di vetro	94	25,8
68	Fresatura leghe leggere	Separatore centrifugo	1	NA	NA	NA
		Filtro a tasche	3	Fibra di vetro	94	25,8
73	Banco sgrassaggio e flussaggio PW200	Filtro acrilico a pannello	1	Acrilico	200	5,5 m²
74	Cabina di scriccatura	Filtri per polveri a tasche	1	Fibra di vetro	94	3,17 m²
75	Rettifiche rep. Attrezzeria	Filtro per polveri	2	Fibra di vetro	94	22 m²
76	Rettifiche rep. PW 200 + vasca elettroerosione	Filtri per polveri	1	Fibra di vetro	94	7,53 m²

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Em. num.	TIPO LAVORAZIONE	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	Num.	Tipologia	Grammatura g/m²	FILTRO (superficie totale) m²
85	Cabina di cucitura e banchi taglio	Filtro per polveri	1	Prefiltro in fibra sintetica e filtro a tasche	NA	NA
88	Cabina di taglio materiali compositi	Filtro per polveri	1	Filtro a cartucce		

2.1.2 Sistemi di controllo e monitoraggio delle emissioni

Lo Stabilimento effettuerà l'autocontrollo ai camini secondo le modalità e frequenza stabilite dall'Autorizzazione AIA. In allegato si riporta proposta di Piano di Monitoraggio e Controllo.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

2.1.3 Emissioni Diffuse

2.1.4

Lo stabilimento di Villanova d'Albenga ospita processi produttivi che, per la maggior parte, sono costituiti da lavorazioni meccaniche di metalli, effettuate sia mediante macchine utensili sia mediante attrezzature manuali.
Considerata l'alta variabilità e necessità di differenziazione dei processi di lavorazione aeronautica, le aspirazioni su alcune macchine (a titolo esemplificativo torni, frese, mole, trapani, lapidelli, rettifiche, ecc.) che, per ragioni di scarso utilizzo e bassa velocità di rotazione dell'utensile con conseguente contenuto riscaldamento del pezzo, non danno luogo ad emissioni di polveri e/o nebbie oleose significative, non sono canalizzate ed espulse mediante un camino, ma re-immesse nell'ambiente di lavoro.

Nella tabella sotto riportata viene fornita la descrizione:

Sigla	Reparto	Origine emissioni	Inquinanti emessi	Portata emissione diffusa [Nm³/h]	Sistemi di contenimento/ mitigazione adottati
ASP1	Meccanica Motori	Makino 1	Polveri e nebbie oleose	1000	Filtro a coalescenza
ASP2	Meccanica Motori	Makino 2	Polveri e nebbie oleose	1000	Filtro a coalescenza
ASP4	Meccanica Motori	Pallinatrice Sisson Lehman	Polveri solide	3500	Depolveratore a cartucce
ASP5	Meccanica Motori	Breton Ultrix 800 - 1	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza e separatore centrifugo

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

ASP6	Meccanica Motori	Breton Ultrix 800 - 2	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza e separatore centrifugo
ASP7	Meccanica Motori	Breton Ultrix 800 - 3	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza e separatore centrifugo
ASP8	Meccanica Motori	Breton Ultrix 800 - 4	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza e separatore centrifugo
ASP9	Meccanica Motori	Breton Ultrix 800 - 5	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza e separatore centrifugo
ASP10	Meccanica Motori	Breton Ultrix 800 - 6	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza e separatore centrifugo
ASP11	Meccanica Motori	Breton Ultrix 800 - 7	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza e separatore centrifugo
ASP12	Meccanica Motori	Danobat 700	Polveri e nebbie oleose	3000	Filtro a coalescenza
ASP13	Meccanica Motori	Danobat 500	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza
ASP14	Montaggio Motori	Mole	Polveri	300	Filtro in tessuto
ASP15	Meccanica Motori	Tornio WFL M40	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza
ASP16	Meccanica Motori	Mandelli Thunder 800T	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza
ASP17	Meccanica Motori	Mazak 1060 - 1	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza
ASP18	Meccanica Motori	Mazak 1060 - 2	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza
ASP19	Meccanica Motori	Okuma LB4000 - 1	Polveri e nebbie oleose	1500	Filtro a coalescenza
ASP20	Meccanica Motori	Okuma LB4000 - 2	Polveri e nebbie oleose	1500	Filtro a coalescenza
ASP21	Meccanica Motori	Okuma LB4000 - 3	Polveri e nebbie oleose	1500	Filtro a coalescenza

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

ASP22	Meccanica Motori	Starragh ZS500	Polveri e nebbie oleose	1000	Filtro a coalescenza
ASP23	Meccanica Motori	Rettifiche Tacchella	Polveri e nebbie oleose	1000	Filtro a coalescenza
ASP24	Meccanica Velivoli	Mole rep.	Polveri	300	Filtro in tessuto
ASP25	Meccanica Velivoli	Mandelli Thunder 800T	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza
ASP26	Meccanica Velivoli	Rambaudi 800L	Polveri e nebbie oleose	1000	Filtro a coalescenza
ASP27	Montaggio Motori	Mole	Polveri	300	Filtro in tessuto
ASP28	Lavorazioni Mecc. Motori	Mole	Polveri	300	Filtro in tessuto
ASP29	Attrezzeria	Mole	Polveri	300	Filtro in tessuto
ASP30	Agg. Motori	Banco levigatura	Polveri	3000	Filtro in tessuto
ASP31	Meccanica Motori	Affilatrice Walter	Polveri e nebbie oleose	1200	Filtro elettrostatico
ASP32	Meccanica Motori	Pallinatrice	Polveri	300	Filtro a cartucce
ASP33	Agg. Motori	Taglio/foratura Laser	Polveri	1500	Abbattimento elettrostatico
ASP34	Attrezzeria	Carteggiatrice Marpol	Polveri	400	Filtro a tessuto
ASP35	Attrezzeria	Squadratrice SCM	Polveri	2000	Filtro a tessuto
ASP36	Trattamenti Sup. Motori	Lucudatrice Carpanelli	Polveri	300	Filtro a tessuto

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

ASP37	Meccanica motori	Microforatrice	Fumi	2000	Filtro a tessuto
ASP38	Meccanica Velivoli	Centro di lavoro Breton	Nebbie oleose	3000	Filtro a coalescenza
ASP39	Attrezzeria	Centro di fresatura per Attrezzatura	Nebbie oleose	3500	Filtro a coalescenza e Separatore centrifugo
ASP40	Meccanica Motori	Robot sbavatura + attrezzi per palette	Polveri	3000	Filtro a tessuto
ASP41	Meccanica Motori	Nuovo impianto laser	Fumi	2500	Filtro a tessuto
ASP42	Meccanica Velivoli	Forest BMO	Nebbie oleose	4000	Filtro a coalescenza
ASP43	Meccanica Motori	Okuma MC6	Nebbie oleose	2500	Filtro a coalescenza
ASP44	Meccanica Motori	Tornio sost. Padovani	Nebbie oleose	2500	Filtro a coalescenza
ASP45	Meccanica Velivoli	Centro di lavoro Rambaudi H80L	Nebbie oleose	4200	Filtro a tessuto
ASP46	Meccanica Velivoli	Centro di lavoro Rambaudi 800E	Nebbie oleose	1000	Filtro a tessuto
ASP47	Meccanica Motori	Lasetech 130 PowerDrill	Polveri	2000	Depolveratore a cartucce
ASP48	Meccanica Motori	Scritturatrice Laser Magic	Fumi	200	Filtro a cartucce e pannello a carbone attivo

Negli allegati non è presente l'E1.B in quanto lo stabilimento non genera emissioni diffuse in ambiente.

2.2 SCARICHI IDRICI

Lo stabilimento di Villanova d'Albenga è dotato di n. 3 anelli fognari costituiti da:
rete di raccolta acque domestiche, acque assimilate ad acque domestiche ed alcuni scarichi industriali non contaminati che recapiteranno in pubblica fognatura;
rete di raccolta delle acque piovane di dilavamento provenienti da copertura capannone principale che recapiteranno in torrente Arroscia;

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

rete di raccolta delle acque piovane ricadenti sulle tutte le altre superfici impermeabili presenti all'interno del perimetro aziendale e sulle aree esterne di pertinenza adibite a posteggio delle auto che recapiteranno in torrente Arroscia previo trattamento in vasche desabbiatura e disoleazione.

Il percorso delle reti fognarie sopra descritte ed i relativi scarichi sono riportate nella planimetria in **allegato 2d.**

L'impianto di depurazione presente nello stabilimento, che provvede al trattamento delle acque di risulta dei vari impianti di produzione, produce acqua demi che, come tale, viene riutilizzata integralmente nel ciclo produttivo: quindi, dall'impianto di depurazione non hanno origine scarichi idrici in recettori esterni.
Vengono scaricate in recettori esterni solo le acque piovane, le acque industriali non inquinate e le acque civili derivanti dai servizi igienici e dalla mensa dello stabilimento.

2.2.1 Acque industriali inviate a riciclo (impianto di depurazione a scarico zero)

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Le principali acque reflue industriali inviate all'impianto di depurazione sono:

- Risciacqui liquidi penetranti produzione motori
- Risciacqui liquidi penetranti revisione motori
- Lavaggio alcalino revisione motori
- Acque cabina di verniciatura Airmadi
- Lavaggi galvanica motori e velivoli
- Risciacqui liquidi penetranti velivoli
- Acque lavaggio pezzi meccanici in sgrassatrice Finep
- Acque di lavaggio banchino flussaggio/sgrassaggio
- Acque derivanti da banco e vasca per prova di tenuta a pressione reparto AGM
- Acque di risciacquo particolari meccanici dopo controlli CND
- Acque di raffreddamento vasca ultrasuoni AGM
- Acque derivanti da lucidatura con macchina Planopol
- Acque di risciacquo provini di saldatura Sciacky
- Acque di lavaggio particolari meccanici per Plasma Spray

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

- Spurgo caldaie e linee acqua surriscaldata
- Acque condensa compressori preventivamente disoleate
- Acque di lavaggio contenitori/imballaggio motori
- Acque di Burattatura e di idrosabbiatura
- Acque derivanti da laboratorio chimico costituite da reattivi, reagenti e prodotti analizzati compatibili con l'impianto di depurazione.

In aggiunta a quanto sopra, al fine di poter garantire maggior elasticità di processo, il depuratore è in grado di ricevere anche carichi inquinanti "occasionali", quali i liquidi derivanti dalla pulizia delle vasche di trattamento della galvanica in caso di rigenerazione o altri eventuali reflui comunque compatibili con i parametri dell'impianto. I vari reflui sono generalmente convogliati all'impianto di depurazione tramite tubazioni; raramente, piccole quantità di reflui possono essere recapitate al depuratore mediante contenitori mobili.
Per la descrizione dettagliata del funzionamento dell'impianto di depurazione si rimanda allo schema a blocchi più sopra.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

2.1.1 Scarichi industriali in pubblica fognatura

Gli scarichi industriali in pubblica fognatura sono costituiti da acque non contaminate derivanti dalle sezioni di raffreddamento, dal "concentrato" del processo di produzione acqua demi mediante osmosi inversa e da altre provenienze minori.
Si riporta di seguito l'elenco degli scarichi e dei relativi processi che li originano:

1. S1: costituito dalle acque di raffreddamento saldatrici Sciacky;
2. S3: costituito dalle acque di scarico provenienti dal processo di osmosi inversa;
3. S4: costituito dagli spurghi di acque delle torri di raffreddamento centrale frigo, della torre di raffreddamento del trigeneratore e delle torri di raffreddamento Sale Prova Motore.

Per tutti gli scarichi di cui sopra sono presenti i relativi pozzetti di campionamento.

N.B. Lo scarico precedentemente denominato S2 non è più esistente: esso è stato eliminato (precedentemente era stato previsto quale scarico di emergenza per troppopieno del serbatoio di accumulo acqua distillata a valle dell'impianto depurazione acque).

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Di seguito si riporta la descrizione delle acque che sono convogliate ai diversi punti di scarico in pubblica fognatura.

2.1.1.1 Scarico denominato S1

A tale scarico vengono convogliate le acque provenienti dal raffreddamento delle macchine saldatrici a resistenza Sciacky, collocate presso il reparto Aggiustaggio Motori: l'acqua viene utilizzata per il raffreddamento diretto dei particolari in saldatura a resistenza su acciai speciali.

La portata media a regime in S1 è di circa 1 m^3/giorno.

2.1.1.2 Scarico denominato S3

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

In tale scarico verranno convogliate le acque di scarico "concentrate" provenienti dal processo di osmosi inversa ed i relativi contro-lavaggi 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 dei sali minerali trattenuti dalle membrane.

L'impianto, durante il funzionamento, scarica mediamente in S3 circa 70 m^3/giorno.

2.1.1.3 Scarico denominato S4

In tale scarico vengono convogliate:

1. le acque degli spurghi delle due torri di raffreddamento della centrale frigorigena dello stabilimento;
2. le acque dello spurgo della torre di raffreddamento del trigeneratore;
3. le acque dello spurgo delle due torri di raffreddamento delle Sale Prova Motore.

Lo spurgo delle torri di raffreddamento e conseguente reintegro di acqua è necessario al fine di garantire una concentrazione di sali disciolti al di sotto di valori che potenzialmente potrebbero creare incrostazioni nelle tubazioni e negli scambiatori.
Il sistema di spurgo funziona in automatico mediante una valvola motorizzata asservita ad un misuratore di conducibilità elettrica che permette di mantenere i valori dell'acqua nei valori previsti.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

I quantitativi medi di acque reflue scaricate in pubblica fognatura da S4 ammontano a circa 4 m³/giorno.

2.1.1 Scarico denominato S5 (acque domestiche)

Le acque reflue domestiche derivano dai servizi igienici di stabilimento, da alcuni lavandini utilizzati per igiene personale all'interno dei reparti, dalla mensa aziendale. Lo scarico di acque domestiche comprende 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 assimilate alle acque reflue domestiche.
La quantità di acque reflue domestiche scaricate è stimata in circa 80 m³/giorno.

2.1.2 Scarico denominato S6 (acque meteoriche in torrente Arroscia)

In tale scarico vengono convogliate le seguenti acque piovane meteoriche:

acque di dilavamento provenienti dalla viabilità interna dello stabilimento e dai piazzali di parcheggio delle autovetture: questi piazzali e strade sono utilizzati solo per la circolazione interna dei mezzi che trasportano le materie prime, i semilavorati e i prodotti finiti, pertanto non vi sono svolte attività che possano determinare fenomeni apprezzabili di inquinamento delle superfici; non si riscontrano quindi "superfici scolanti" ai sensi del R.R. n. 4 del 10 luglio 2009: tuttavia, a scopo cautelativo, si è deciso di considerare come superfici soggette a rischio di contaminazione tutte le aree soggette a circolazione dei mezzi meccanici, compreso il piazzale di parcheggio auto: le acque di dilavamento possono infatti contenere tracce di solidi sospesi e di idrocarburi; lo stabilimento è dotato di un impianto consistente in una vasca in calcestruzzo armato avente un volume utile di circa 150 mc per la sedimentazione dei solidi sospesi, costituiti da sabbie e terriccio, con un setto separatore per trattenere eventuali idrocarburi galleggianti.

acque di dilavamento del tetto del capannone principale: queste superfici non sono soggette a rischio di contaminazione e pertanto tali acque vengono recapitate direttamente allo scarico, senza passare attraverso la suddetta vasca.
Le condotte relative alle due tipologie di acque di dilavamento sopra descritte, si riuniscono prima del pozzetto di campionamento, dal quale vengono scaricate nel torrente.
Per maggiori dettagli si veda il "Piano di prevenzione e gestione" (**allegato 4c**) a suo tempo redatto**.**

4.3 EMISSIONI SONORE

Il presente capitolo riporta in dettaglio la valutazione dell'impatto acustico dello stabilimento produttivo di Villanova d'Albenga della ditta Piaggio Aero Industries S.p.A. in A.S.; vengono trattati in particolare gli esiti dei rilevamenti condotti presso i recettori sensibili situati in prossimità del sito produttivo per monitorare i livelli acustici presenti presso i principali punti di ricezione; i rilevamenti del rumore ambientale diurno e notturno sono stati eseguiti nelle date del 13 e 14 marzo 2022, i rilevamenti del rumore residuo diurno sono stati condotti il giorno 16 agosto 2022.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

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 condotte sul campo le misurazioni strumentali tese, dopo l'esecuzione delle opportune elaborazioni, a determinare il valore dell'emissione relativa al periodo diurno (media sul periodo compreso tra le ore 06 e le ore 22) ed il valore dell'emissione relativa al periodo notturno (media sul periodo compreso tra le ore 22 e le ore 06; inoltre in base all'analisi dei rilevamenti eseguiti esternamente, si è proceduto alla valutazione della rispondenza del criterio differenziale[1] *sia durante il periodo diurno sia durante il periodo notturno.*

4.3.A Contenuti

Le attività produttive condotte presso il complesso IPPC in questione non sono periodiche (ma continue per l'intero anno solare) esse si svolgono principalmente su un turno diurno (dalle 07:30 alle 12:00 e dalle 13:00 alle 16:30), con possibilità, limitatamente ad alcuni reparti ed in base alle effettive necessità di produzione, di un secondo e terzo turno di lavoro. In base all'art. 2 del D.M. 11/12/1996, l'insediamento della ditta Piaggio Aerospace in esame, poiché la produzione può essere interrotta "senza provocare danni all'impianto stesso, pericolo di incidenti/alterazioni del prodotto", non rientra fra quelli definiti come "impianti a ciclo produttivo continuo".

Le emissioni acustiche prodotte interessano il comune di Villanova d'Albenga, (comune dotato di classificazione acustica); l'Amministrazione Comunale ha elaborato una variante al piano di Classificazione Acustica, per rendere lo strumento di pianificazione ambientale congruente con gli altri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica; la variante è stata adottata nel 2014 (Verbale di Deliberazione del Consiglio Comunale n.52 del 29/12/14) ed è in corso di approvazione da parte della Provincia di Savona.

Di seguito, tratte dalla vigente classificazione acustica, riportiamo le planimetrie dell'area interessata dal complesso IPPC e delle zone limitrofe circostanti ove si registra la presenza di civili abitazioni. La planimetria seguente riporta lo stabilimento e le zone ad esso immediatamente circostanti.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

La seguente planimetria riporta la zona ove sono presenti i recettori situati a nord del Fiume Centa in Frazione denominata Coasco.

La planimetria che riportiamo di seguito, (pianta in scala 1 : 5500), riporta l'ubicazione dello stabilimento e delle aree ad esso pertinenti. L'elaborato grafico contiene altresì l'indicazione delle

[1] Il criterio differenziale deve essere verificato in ambiente abitativo; nel testo si riporta la valutazione basata su rilevamenti condotti esternamente, tale valutazione rappresenta la migliore stima possibile del limite in questione.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

posizioni ove sono stati condotti i rilievi fonometrici e la posizione dei principali punti di ricezione ossia le civili abitazioni presenti nella zona circostante il complesso IPPC.

Le sorgenti di rumore suddivise per macro sorgenti che sono attive nel complesso IPPC sono elencate di seguito:
Gruppi motore-ventilatore e apertura camini ad essi asserviti (capannone produzione);
Sala prove motori aspirazione e mandata camini asserviti alla ventilazione, gruppi motore-ventilatore asserviti al ricambio aria al termine delle prove motori;
Trigeneratore e sorgenti ad esso asservite;
Centrale termica-frigorifera e locale compressori;
Capannone produzione (superfici laterali rivolte eternamente e copertura);
Unità di trattamento aria (aspirazione e mandata) e chiller asserviti agli uffici.

Nella seguente tabella si riporta in dettaglio la descrizione, la codifica e le coordinate Gauss – Boaga delle principali[2] fonti di rumore; quelle particolari sorgenti che sono in funzione costantemente e continuamente 24 ore su 24, 7 giorni su 7, nel prospetto che proponiamo di seguito sono state sottolineate ed evidenziate in grassetto.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Descrizione	***Cod.***	***Coordinate Gauss – Boaga***
		Longitudine Est
Meccanica motori - Aspirazione cerrotru	*V1*	*1430265*
Meccanica motori - Lucidatura palette	***V2***	*1430265*
Meccanica motori - Rettifiche palette "Camut"	*V3*	*1430265*
Meccanica motori - Deceratura, liquidi penetranti motori	*V5-6*	*1430330*
Aggiustaggio motori - Aspirazione e depurazione oli (elettroerosione)	***V8***	*1430355*
Meccanica motori - Aspirazione e depurazione oli Mazak	*V9*	*1430355*
Aggiustaggio motori - Aspirazione banchi aggiustaggio motori	***V10***	*1430395*
Aggiustaggio motori - Sgrassaggio al percloroetilene (Firbimatic SF 130)	*V11*	*1430395*
Revisione motori - Impianto liquidi penetranti revisione motori	*V12*	*1430395*
Trattamento superficiale velivoli - Masticiatura, verniciatura	***V13***	*1430358*
Aggiustaggio motori - Aspirazioni pompa a vuoto sald. a fascio elettr. e banco provini Sciaky	*V14*	*1430358*
Tratt. sup. velivoli - Carteggiatura	*V15*	*1430358*
Trattamenti termici - Aspirazione saldatura per punti in cabina	*V16*	*1430265*
Trattamenti termici - Sfiato forni TAV	***V18***	*1430438*
Aggiustaggio motori - Aspirazione fumi saldatura (Cabina AGM)	*V19*	*1430438*
Aggiustaggio motori - Captazione polveri "Plasma spray"	*V20*	*1430438*
Aggiustaggio motori - Aspirazione sabbiatrici plasma	*V21*	*1430440*

2 *Sono state considerate trascurabili le sorgenti caratterizzate da una portata limitata (tipicamente inferiore a 1000 m3/h), le unità esterne di climatizzazione e gli sfiati.*

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Montaggio motori - Sgrassatrice PW200, prove flusso motori	*V22-V24*	*1430320*
Galvanica velivoli - Processi Galvanici Acidi	***V25***	*1430273*
Galvanica velivoli - Processi Galvanici Basici	***V26***	*1430273*
Revisione motori - Lav. cuscinetti, ragia min., cab. lav. ragia min., fornetto	*V27*	*1430270*
Revisione motori - Aspirazione fumi saldatura, asp. fumi rettifiche	*V29-30*	*1430363*
Revisione motori - Imp. aspirazione macchine tradizionali	*V31*	*1430360*
Revisione motori - Banchi sbavatura revisione motori	*V32*	*1430363*
Attrezzeria - Impianto aspirazione banchi	*V33*	*1430367*
Attrezzeria - Aspirazione saldatura	*V34*	*1430367*
Attrezzeria - Banco di molatura parti ferrose	*V35*	*1430367*
Revisione motori - Sbav. parti Mg/Th, lav. mecc. Mg, ales. Genevoise	*V36*	*1430440*
Revisione motori - Banchi sbav. Inlet lav. sbav. Al/Ti, post banchi Ate	*V37*	*1430440*
Galvanica motori - Aspirazione resine	*V40*	*1430335*
Galvanica velivoli - Aspirazione mix componenti vernici	*V41*	*1430335*
Galvanica motori - Banco "Fiamma" ceratura, deceratura	*V42*	*1430335*
Galvanica motori - Verniciatura pezzi motore PW200	*V43*	*1430360*
Galvanica motori - Asp. mix comp. vernici, forno ess. vernici, oliatura	*V44*	*1430360*
Galvanica motori - nuova cabina verniciatura	*V47*	*1430353*
Galvanica motori - Processi Galvanici Basici	***V48-49***	*1430273*
Galvanica motori - Sabbiatura/pallinatura, banco misc.ni vernici	*V50-51*	*1430360*
Laboratorio chimico - Cappe laboratorio chimico	*V52*	*1430273*
Depuratore - Sfiati serbatoi Depuratore	*V53*	*1430260*
Trattamento sup.le velivoli - Appl. liquidi penetranti velivoli, cabina ispezione	*V54*	*1430273*
Galvanica velivoli - Impianto verniciatura in catena (Airmadi)	*V55*	*1430350*
Galvanica velivoli - Impianto verniciatura in catena (Airmadi)	*V56*	*1430345*
Galvanica velivoli - Appassimento/essicazione (Airmadi)	*V57*	*1430345*
Meccanica velivoli - Banchi meccanica velivoli	*V58*	*1430273*
Meccanica velivoli - Sbav. longheroni/pannelli alari, banchi agg. Velivoli	*V59*	*1430273*
Aggiustaggio velivoli - Asp. banchi agv, saldatura velivoli, affilatura utensili	*V60-61-62*	*1430360*
Meccanica velivoli - Fresatura leghe leggere (fresatrice Linè)	*V64*	*1430275*
Meccanica velivoli - Fresatura leghe leggere	*V66*	*1430275*
Meccanica velivoli - Fresatura leghe leggere	*V67*	*1430275*
Meccanica velivoli - Fresatura leghe leggere	*V68*	*1430275*
Sala prove accessori - Prove flusso olio, accessori, termocoppie	*V69 V71*	*1430218*
Meccanica motori - cabina scriccatura	*V74*	*1430363*
Attrezzeria - Aspirazione macchine rettifiche	*V75*	*1430367*
Aggiustaggio Motori - Assemblaggio moduli – n.2 macchine rettifiche + elettroerosione	*V76*	*1430327*
Sala prove motori - prova motore PW200	*V79*	*1430268*
Sala prove motori - prova motore Viper	*V80*	*1430270*
Sala prove motori - prova motore RR250	*V81*	*1430268*

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Sala prove motori - prova motore Gem	*V82*	*1430268*
Sala prove motori - prova motore T53-T55	*V83*	*1430269*
Assemblaggio Velivoli - Cabina di cucitura/taglio	*V85*	*1430361*
Assemblaggio Velivoli - Cabina Cablaggio (sald. a stagno)	*V86*	*1430361*
Assemblaggio Velivoli - Cabina Incollaggio	*V87*	*1430361*
Assemblaggio Velivoli - Cabina Taglio Composito	*V88*	*1430361*
Assemblaggio Velivoli - Miscelazione vernici	*V94*	*1430361*
Centrale termica - Camino caldaia ASX C001 24 h/d	*C001*	*1430264*
Centrale termica - Camino caldaia ASX C002 24 h/d	*C002*	*1430264*
Centrale termica - Camino caldaia ASX C003 24 h/d	*C003*	*1430264*
Centrale termica - Camino caldaia ASX C004 24 h/d	*C004*	*1430264*
Centrale termica - Camino trigeneratore a metano	*C005*	*1430264*
Trigeneratore ed impianti ad esso asserviti	*C005*	*1430264*
Superficie copertura, porte, portoni, pareti laterali edificio 160	*V110*	*1430190*
Mezzi movimentazione	---	---

La rumorosità prodotta dalle sorgenti all'interno del capannone industriale è contenuta egregiamente dai tamponamenti presenti (porte, portoni pareti laterali e copertura); il contributo dovuto alle sorgenti "interne", confrontato con la rumorosità prodotta dagli estrattori e dalle principali sorgenti esterne, ricopre pertanto un ruolo che in generale può essere considerato secondario.

È stato valutato il livello di specifica sorgente dell'intero complesso IPPC elaborando rilevamenti condotti presso le principali sorgenti di rumore, è stata utilizzata la formula $L_W = L_P + 10*\log S$ *o la norma ISO 3746 per determinare il livello della potenza acustica di ciascuna sorgente. Sono stati rilevati i livelli di rumore in prossimità dei punti occupati da recettori sensibili, in base ai valori rilevati sono stati calcolati il livello di emissione diurno e notturno, per il periodo diurno e notturno è stata valutata la rispondenza delle sorgenti sonore alo criterio differenziale. I dati relativi e le ipotesi di lavoro adottate sono riportati nella scheda E - tabella E3.A.*
I dati relativi ai rilevamenti fonometrici eseguiti sul campo, (rumore ambientale diurno e notturno i cui rilevamenti sono stati eseguiti nelle giornate del 13 e 14 marzo 2022 e rumore residuo diurno i cui rilevamenti sono stati eseguiti il giorno 16 agosto 2022), sono riportati nella scheda E - tabella E3.A. Per il valore del rumore residuo notturno sono stati utilizzati dati relativi a rilevamenti fonometrici realizzati nel settembre dell'anno 2013.
In relazione alla potenza acustica emessa, l'intero stabilimento, nella configurazione operativa relativa al periodo diurno, risulta caratterizzato da un valore complessivo in banda larga ponderata "A" pari a 105,6 dBA_W*, il dato relativo alla configurazione operativa relativa al periodo notturno è pari a 103,5* dBA_W.

Le emissioni acustiche prodotte risultano compatibili con i vincoli contenuti nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" all'articolo 2 "Valori limite di emissione" e all'articolo 3 "Valori limite di immissione". Si è stabilito di attribuire al valore di emissione il valore del 95-esimo percentile relativo al rilevamento del rumore ambientale, per il valore di immissione si è considerato il valore ambientale rilevato.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

La seguente tabella riassume i risultati ottenuti in base alle ipotesi riportate in precedenza mediante elaborazione dei rilevamenti sul campo; nel prospetto vengono riassunti i valori relativi ai valori assoluti (valore di immissione e valore di emissione).

Recettore	***Periodo***	***Valore di immissione***	***Valore limite***	***Valore di emissione***	***Valore limite***
Recettori sensibili situati in prossimità del complesso IPPC					
Edifici annessi al XV Nucleo Elicotteri Carabinieri	*Diurno*	*49,0*	*65*	*48,0*	*60*
	Notturno	*43,0*	*55*	*39,0-39,5*	*50*
Via Roma civico senza numero	*Diurno*	*42,5*	*60*	*38,0-38,5*	*55*
	Notturno	*33,5*	*50*	*27,5-28,0*	*45*
Via Roma civico n. 124	*Diurno*	*48,0*	*60*	*40,5-41,0*	*55*
	Notturno	*38,5*	*50*	*35,5-36,0*	*45*
Via Roma civico n. 137	*Diurno*	*55,0*	*60*	*44,0-44,5*	*55*
	Notturno	*46,5*	*50*	*32,0-32,5*	*45*
Frazione Coasco civico n. 123	*Diurno*	*45,0*	*60*	*34.0-34,5*	*55*
	Notturno	*36,5*	*50*	*29,5-30,0*	*45*

Le emissioni acustiche prodotte risultano compatibili con i vincoli contenuti nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997. "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" all'articolo 4 "Valori limite differenziali di immissione".
La seguente tabella riassume i risultati ottenuti relativi alla verifica mediante rilevamenti sul campo del criterio differenziale.

Recettore	***Periodo***	***Livello ambientale La***	***Livello residuo Lr***	***Valore differenziale Ld = La - Lr***	***Limite consentito***
Recettori sensibili situati in prossimità del complesso IPPC					
Edifici annessi al XV Nucleo Elicotteri Carabinieri	*Diurno*	*49,5*	*42,5*	*N.A.*	*5*
	Notturno	*43,0*	*46,0*	*<0,5*	*3*
Via Roma civico senza numero	*Diurno*	*42,5*	*43,0*	*N.A.*	*5*
	Notturno	*33,5*	*41,5*	*<0,5*	*3*
Via Roma civico n. 124	*Diurno*	*48,0*	*43,0*	*N.A.*	*5*
	Notturno	*38,5*	*42,5*	*<0,5*	*3*
Via Roma civico n. 137	*Diurno*	*55,0*	*52,5*	*2,5*	*5*
	Notturno	*46,5*	*47,5*	*<0,5*	*3*
Frazione Coasco civico n. 123	*Diurno*	*45,0*	*42,5*	*N.A.*	*5*
	Notturno	*36,5*	*43,5*	*<0,5*	*3*

Come verrà ribadito al paragrafo 4.3.C i valori della rumorosità rilevata sia durante il periodo diurno sia durante il periodo notturno hanno evidenziato valori compatibili con i vincoli proposti dalla vigente normativa; N.A. significa non applicabile. Il livello ambientale rilevato esternamente è risultato inferiore a 50.0 dBA, il corrispondente valore della rumorosità in ambiente abitativo è sicuramente minore di 50 dBA, in base all'art 4 comma 2 lettera a) del D.P.C.M. 14/11/1997

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" il criterio differenziale non si applica in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile.
L'elaborazione dei dati fonometrici rilevati permette di affermare che i limiti assoluti (valore di immissione e valore di emissione) ed il valore differenziale sia durante il periodo diurno sia durante il periodo notturno rispettano i limiti in vigore, pertanto, non sono necessari interventi di bonifica acustica.

4.3.B Rilievi fonometrici
Le misure del rumore nell'ambiente esterno sono state eseguite in prossimità dei recettori interessati dalle emissioni acustiche prodotte dal complesso IPPC, il microfono del fonometro è stato collocato nella posizione fisicamente raggiungibile più prossima ad essi.
Si precisa che 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.

4.3.C Sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni sonore:
La rumorosità riscontrata sia durante il periodo diurno sia durante quello notturno ha evidenziato valori compatibili con i vincoli proposti dalla vigente normativa, a fronte di ciò non sono necessari interventi di bonifica acustica.

Dott. Andrea Drago *Tecnico competente in acustica ambientale. Codice nazionale 2575*

Regione Liguria - decreto Dirigenziale n. 583 del 22 marzo 2000. Codice regionale 159

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

2.2 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti che vengono prodotte presso lo stabilimento Piaggio Aero Industries di Villanova d'Albenga sono costituite da:

A. rifiuti urbani provenienti dalla mensa aziendale (costituiti prevalentemente da rifiuti domestici quali scarti di alimenti, residui animali e vegetali, ecc.) e da operazioni di pulizia ordinarie;

B. rifiuti urbani provenienti da uffici e similari (rappresentati in genere da documenti, elaborati grafici cartacei, fogli di carta, plastica, ecc.).

Per le categorie sopra citate la raccolta avviene all'interno dello stabilimento in contenitori dedicati; tali contenitori, una volta pieni, vengono raggruppati mediante carrello elevatore in area dedicata ritirati dal pubblico servizio di raccolta.

C. rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (generati da cicli produttivi).

Tali rifiuti sono conferiti ad aziende esterne specializzate.
La gestione dei rifiuti industriali è organizzata mediante più aree di deposito temporaneo situate a nord (R1-D1) e ovest (R2) dello stabilimento, come sotto descritto.

AREA R1-D1
L'area è dedicata al deposito dei rifiuti pericolosi e non pericolosi.
In essa si trovano n. 6 contenitori chiusi "per infiammabili" da 8 mc c.u., dotati di vasca di contenimento, nei quali vengono stoccati i rifiuti liquidi (in cisternetta o fusti pallettizzati) o solidi alla rinfusa (in big-bag).

AREA R2
Il deposito è diviso in due aree, di cui una dotata di copertura in cui sono allocati n. 4 contenitori scarrabili utilizzati per lo stoccaggio di sfridi metallici: essa è dotata di una caditoia grigliata per raccogliere eventuali sgocciolamenti di emulsione oleosa, che vengono raccolti in un apposito serbatoio esterno; nell'altra area, scoperta, sono ospitati alcuni cassoni scarrabili per la carta e il cartone, gli imballaggi misti e gli imballaggi in legno.

AREA D2
All'interno del locale depuratore vi sono n. 2 serbatoi in doppia parete da 15 m^3 ciascuno utilizzati per il deposito dei liquidi concentrati derivanti dagli evaporatori dell'impianto di depurazione delle acque di processo.

In planimetria si possono identificare le aree di stoccaggio temporaneo (**allegato 2e**).

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Rifiuti Magnesio-Torio
In un'area del piazzale "linea volo" è situato un armadio di circa 4 mc di volume utilizzato per lo stoccaggio, come deposito temporaneo dei rifiuti in Mg-Th (rifiuto gestito secondo normativa specifica inerente i rifiuti radioattivi D.Lgs. 101/2020 e s.m.i.) e dei relativi dispositivi di protezione utilizzati durante le lavorazioni.

8. ENERGIA

2.1 PRODUZIONE DI ENERGIA

La centrale termica è composta da 4 generatori di calore ad acqua surriscaldata da 3.000 kW con una temperatura di esercizio 150/110°C che forniscono, assieme al trigeneratore, il fabbisogno necessario dovuto al riscaldamento degli ambienti di lavoro (circa 4.000 kW) ed alle esigenze di caldo tecnologico (valore stimabile in circa 4.000 kW).
L'impianto di cogenerazione (trigeneratore) alimentato a metano, ha potenza termica pari a circa 2,9 MW e produrrà:
Energia elettrica, per usi civili e di processo (con potenza elettrica pari a 1,13MW);
Acqua surriscaldata a 150°C per usi di processo (galvanica) e per il riscaldamento invernale degli edifici (con potenza termica recuperata pari a circa 450 MW);
Acqua fredda a 7°C per il raffrescamento estivo (con potenza frigorigena recuperata pari a 475 MW).

La rete di distribuzione dell'energia termica complessiva ha una logica di funzionamento basata sulla variazione di portata, a temperatura costante di mandata.

Il sistema di pressurizzazione, composto da un vaso di espansione chiuso senza diaframma da pressurizzare con azoto, ha la funzione di mantenere la pressione di acqua di rete compensando le variazioni di volume dovute al riscaldamento. La pressurizzazione viene garantita da bombole di azoto.
Di seguito si riporta lo schema funzionale dell'impianto di trigenerazione che è costituito da un motore a combustione interna ad accensione comandata per la produzione di energia elettrica combinata al recupero del calore dai fumi di combustione e dall'acqua di raffreddamento del motore. Il calore recuperato viene utilizzato per produzione di acqua surriscaldata per impianto di riscaldamento (calore proveniente dai fumi di combustione) e per la produzione di frigorie per il condizionamento (calore proveniente dal raffreddamento del motore).

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

2.2 CONSUMO DI ENERGIA

Il complesso consuma tutta l'energia termica ed elettrica prodotta e tutta l'energia elettrica acquistata da terzi.

Al fine di contenere i consumi energetici sono state adottate le seguenti misure.

- Il capannone, l'avancorpo uffici ed i locali tecnici esterni sono stati realizzati secondo le moderne tecnologie costruttive, cercando di limitare le dispersioni energetiche attraverso le superfici perimetrali e le coperture; le misure adottate consentono di inserire il nuovo insediamento in classe energetica B.
- Il sistema di climatizzazione è dotato di economizzatori costituiti da scambiatori a piastre che recuperano le calorie/frigorie dell'aria che viene scaricata in esterno al fine di garantire idonei ricambi in ambiente di lavoro.
- Installazione del trigeneratore per la produzione di energia elettrica combinata al recupero del calore dai fumi di combustione e dall'acqua di raffreddamento del motore.
- Interventi di risparmio energetico nel reparto galvanica costituiti da:
  - coibentazione vasche di processo riscaldate
  - copertura delle vasche di trattamento al fine di ridurre l'evaporazione con conseguente riduzione di consumi d'acqua, di calore per il suo riscaldamento e di energia dovuta alla minimizzazione delle portate di aria in aspirazione
- Installazione di motori dotati di regolazione di velocità su impianti di aspirazione centralizzati al fine di modulare la quantità di aria aspirata in funzione della reale necessità di processo
- Installazione di sistema computerizzato di regolazione automatica dell'impianto di produzione dell'aria compressa che prevede l'attivazione delle varie unità di compressione in sequenza in funzione del carico richiesto associato ad ulteriore sistema di regolazione fine gestita da inverter.
- Installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria per ciascun blocco servizi all'interno dell'officina

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

9. 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

Lo stabilimento è attualmente operativo ed al momento non è stata definita data di cessazione dell'attività.
L'attività si svolge su superfici coperte impermeabilizzate (pavimentazioni in CLS); i piazzali esterni utilizzati per la movimentazione delle materie prime, dei prodotti finiti e dei rifiuti sono in conglomerato bituminoso; eventuali sversamenti accidentali non percolano nel sottosuolo e sono assorbiti mediante idonei materiali.
L'arrivo e la partenza dei materiali in stabilimento avviene attraverso il magazzino centrale cui si rivolgono i trasportatori esterni (ad eccezione delle materie prime liquide approvvigionate tramite autocisterna che scarica i prodotti direttamente nei serbatoi dedicati); la successiva movimentazione dei materiali all'interno dello stabilimento avviene mediante carrelli elevatori elettrici.
Le aree verdi, non dotate di pavimentazione impermeabile, non sono utilizzate per scopi produttivi, quindi non sono soggette a rischio di inquinamenti.
La distribuzione dei fluidi di processo ed acque reflue inquinate avviene attraverso linee aeree ad eccezione di brevi tratti delle linee di trasporto reflui da locale tecnico adiacente alla galvanica all'impianto di depurazione e parte delle linee di trasferimento carburante dai serbatoi interrati alle sale prova motore.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Sulla base di quanto sopra esposto riteniamo estremamente 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.
Impianti galvanici: in questo reparto sono presenti vasche contenenti sostanze pericolose in fase liquida; al fine di contenere eventuali sversamenti accidentali, tutte le vasche sopracitate (compresa la cabina per controlli con liquidi penetranti velivoli) sono poste sopra ad una ulteriore vasca di contenimento con il fondo impermeabilizzato(G5) avente pendenze che convogliano verso pozzetti di raccolta (da cui è possibile aspirare con pompa i liquidi).
Locale tecnico adiacente alla galvanica: in questo locale sono ospitati i serbatoi di rilancio dei reflui provenienti dallo stabilimento all'impianto di depurazione unitamente a serbatoi di travaso utilizzati in caso di sostituzione di bagni galvanici. Analogamente al punto precedente, la pavimentazione del locale (G6) è impermeabilizzata con pendenza convogliante verso il pozzetto di raccolta.
Locale depuratore: l'intera pavimentazione(G3) 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.
Serbatoi cherosene avio: i serbatoi (n. 3 serbatoi con capacità complessiva di 75 m^3) sono posizionati all'interno di vasca interrata (G2) in CLS armato riempita con sabbia e coperta da pavimentazione. I serbatoi sono inoltre dotati di doppia parete.
Sala prove motori: il reparto è dotato di un serbatoio fuori terra (G4) a doppia parete (0,5 m^3) dotato di contenimento sottostante per la raccolta in emergenza di eventuali perdite di carburante derivanti da rotture delle tubazioni terminali di collegamento tra la rete di distribuzione e il motore in prova.
Prove strutturali: l'area dove è installata la centralina idraulica è dotata di un serbatoio (G7) di raccolta dell'olio idraulico (4 m^3) derivante da trafilamenti e perdite dotato di un sistema di rilevamento.
Deposito rifiuti R2: il deposito è dotato di una canalina di raccolta degli eventuali colaticci di emulsione oleosa che vengono raccolti in un apposito serbatoio esterno.
Le tubazioni interrate che convogliano le acque di processo dagli stoccaggi posti nel locale tecnico(G6) all'impianto di depurazione, sono collocate entro un cunicolo ispezionabile indicato in planimetria in allegato 2g con la sigla G9.

Tutte le merci imballate che perverranno allo stabilimento saranno movimentate all'interno del magazzino principale (G8) da cui saranno poi smistate ai reparti di utilizzo mediante carrelli elevatori.

In **allegato 2g** si riporta planimetria con l'indicazione delle aree, vasche e serbatoi sopra descritti.

Di seguito la tabella con le variazioni rispetto alla precedente autorizzazione del 2014

SIGLA	DESCRIZIONE	AIA 2014	RINNOVO AIA 2024	note
G1	VASCA DEPOSITO RIFIUTI	Cemento impermeabilizzata	serbatoio esterno doppia parete -	Sostituito con **SA 034/19**
G2	SERBATOI KEROSENE	Serbatoi doppia parete Con sistema di monitoraggio	invariato	
G3	PAVIMENTO DEPURATORE	Pavimento impermeabile	invariato	

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

G4	SALA PROVE MOTORI	Serbatoio interrato doppia parete	serbatoio esterno certificato doppia parete	Richiesta nuovo **SA xx/x**
G5	VASCA SOTTOGALVANICA	Pavimento impermeabile	invariato	
G6	LOCALE TECNICO	Pavimento impermeabile	invariato	
G7	PROVE STRUTTURALI	Serbatoi doppia parete	installazione sistema di monitoraggio delle perdite	Richiesta con **SA xx/x**

Per quanto concerne lo stato della falda, sono in opera n. 4 piezometri, di cui 2 a monte e 2 a valle dello stabilimento, in accordo con la direzione principale della falda. Sono stati eseguiti, nel corrente mese di aprile 2024, campionamenti delle acque sotterranee, che sono rappresentative dellIa falda stessa: i risultati analitici confermano l'assenza di sue contaminazioni (RdP allegati).

IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE
È stato effettuato lo studio per la valutazione di assoggettabilità dello stabilimento alla "Direttiva Seveso III".

Lo studio, considerate le materie prime impiegato nel ciclo produttivo, le miscele contenute nelle vasche di lavorazione e i rifiuti contenenti sostanze pericolose, ha determinato che lo stabilimento di Piaggio Aero Industries non rientra tra gli impianti a rischio di incidente rilevante ai sensi del DLgs. 105/2015.

In particolare si conferma che:

- Le vasche sono dotate di bocca di troppo pieno che garantisce che il volume del liquido presente al loro interno non ecceda mai il volume indicato nelle schede (vedi 2.1.3 Trattamenti superficiali velivoli (TS VEL);
- le vasche elencate nelle tabelle 2/3 - 4 - 9/10 della valutazione di assoggettabilità sono esclusivamente quelle contenenti reagenti pericolosi ai fini del D.Lgs 105/2015 e sono dedicate a quel determinato processo;
- che i rifiuti corrispondenti ai codici CER 11 01 05* e 11 01 07* non risultano pericolosi ai fini del D.Lgs 105/2015 in quanto ad essi è attribuita la sola HP4 (irritante).

Parte terza: Valutazione e riduzione integrata dell'inquinamento
VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO, DEI CONSUMI ENERGETICI ED INTERVENTI PREVISTI DI RIDUZIONE INTEGRATA
Lo stabilimento di Villanova è stato progettato nell'ottica di una riduzione degli impatti ambientali qui di sotto descritti.

Scarichi idrici: la quasi totalità degli scarichi industriali è convogliata ad un impianto di depurazione che ne consente il totale riutilizzo. Rimangono unicamente alcuni scarichi in recettori esterni di acque piovane, acque industriali non inquinate ed acque civili derivanti da servizi igienici e mensa di stabilimento; l'impatto ambientale che ne deriva è pertanto poco significativo.

Emissioni in atmosfera: tutte le emissioni significative sono dotate di impianto di abbattimento e pertanto le uniche emissioni che comportano un apprezzabile impatto ambientale sono costituite da emissioni di anidride carbonica (gas serra) derivanti dalle centrali termiche; peraltro si rileva che

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

l’attività Piaggio non rientra nel campo di applicazione delle norme relative all’ “Emission Trading”.

Rifiuti: i rifiuti costituiscono senz’altro un aspetto ambientale significativo e comunque, in tutti i casi in cui è possibile, il loro conferimento viene effettuato ad impianti di recupero. Si fa inoltre presente che l’impatto ambientale conseguente non ricade direttamente sull’area circostante lo stabilimento ma riguarda specificatamente gli impianti esterni che recuperano o smaltiscono questi rifiuti.

Rumore: sono presenti misure di mitigazione al fine di ridurre l’impatto acustico verso l’esterno

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

ALLEGATO C

PIAGGIO AERO INDUSTRIES S.P.A.
Stabilimento di Villanova D'Albenga

"Sezione Emissioni"

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

INDICE

1. EMISSIONI IN ATMOSFERA....3

Emissioni convogliate....3
Sistemi di abbattimento delle emissioni....92
Emissioni Diffuse....96

2. EMISSIONI IN ACQUA....99

Acque reflue industriali....99
Acque reflue domestiche....102
Acque meteoriche....103

3. EMISSIONI SONORE....104

4. RIFIUTI....109

5. ENERGIA....109

Unità di produzione....109
Unità di consumo....110
Bilancio energetico di sintesi....111
Caratteristiche unità termiche di produzione energia....112

APPROVVIGIONAMENTO IDRICO....115

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

1. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Emissioni convogliate
Tab. E1.A – E 1
Sigla del condotto di scarico: **E 1**
Origine dell'emissione: Meccanica motori – colatura lega basso fondente
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430265 **Lat.nord** 4.877270

Caratteristiche geometriche dell'emissione:			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,070	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	3000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)	-	
Temperatura aeriforme	(°C)	-	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	10	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione:			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	2 h/d	100 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Bismuto	Tracce			
Stagno				

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

NOTA: aspirazione eventuali fumi provenienti da fornetto per il riscaldo e colatura in stampi metallici di **Cerrotru**, prodotto costituito da lega metallica basso fondente (140°C) non volatile a base di stagno e bismuto, elementi classificati non pericolosi per salute ed ambiente. Attivazione sporadica.
Per tipologia e tempi di attivazione ridotti l'emissione si può ritenere scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 2
Sigla del condotto di scarico: **E 2**
Origine dell'emissione: Meccanica motori -Postazioni per lavorazioni di sbavatura e lucidatura/ finitura con utensili manuali e a banco su particolari motoristici in alluminio e titanio +Impianto robot SIR
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430265 **Lat.nord** 4.877278

Caratteristiche geometriche dell'emissione:			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,23	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	4000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)	-	
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	4,8	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	20		0,24	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri Presenza di manometro differenziale		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri totali comprese nebbie oleose		

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 3
Sigla del condotto di scarico: **E 3**
Origine dell'emissione: Meccanica motori - Rettifiche palette "Camut" (n.° 4 macchine)
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430265 **Lat.nord** 4.877283

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,196	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	10000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	17	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	20		0,24	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri Presenza di manometro differenziale		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri totali comprese nebbie oleose		

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 4
Sigla del condotto di scarico: **E 4**
Origine dell'emissione: Meccanica Motori – Macchina per sgrassaggio al Percloroetilene
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430313 **Lat.nord** 4.877279

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.0079	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	100	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)		
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)		
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)		
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	1 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Percloroetilene			0,004	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema : carboni attivi (30 kg) a rigenerazione automatica ogni 40 cicli		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Percloroetilene	80	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 5
Sigla del condotto di scarico: **E 5**
Origine dell'emissione: Meccanica Motori - Vasca deceratura
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430313 **Lat.nord** 4.877276

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,049	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	3000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	--	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	17	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione *	(ore/giorno e giorni/anno)	1 h/d	100 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie oleose	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

NOTA: aspirazione di eventuali fumi provenienti dalla vasca di deceratura, adibita alla rimozione di cera microcristallina su particolari meccanici tramite semplice immersione in vasca riscaldata contenente olio di vaselina a 90°C e successiva rimozione senza ulteriori lavorazioni.
Prodotti non volatili classificati come non pericolosi per salute ed ambiente.
Attivazione sporadica.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 6
Sigla del condotto di scarico: **E 6**
Origine dell'emissione: Meccanica Motori - Aspirazione linea liquidi penetranti
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430313 **Lat.nord** 4.877277

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,125	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	7000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	10	
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/g	240 g/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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	Tracce			
Oli	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro "paint stop" su vasca applicazione a spruzzo (portata 2000 m^3/h)
Caratteristiche: tessuto sintetico multistadio 370 g/m^2

Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri totali comprese nebbie oleose		

NOTA: Lavorazione effettuata per immersione in distillato del petrolio, frazione paraffinica. L'evaporazione a 20°C è trascurabile. Queste emissioni sono da ritenersi trascurabili per entità e flusso di massa.
Per la sua tipologia si può ritenere scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 7
Sigla del condotto di scarico: **E 7**
Origine dell'emissione: Meccanica Motori – Macchina per sgrassaggio alcalino
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430313 **Lat.nord** 4.877278

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,0133	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	380	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	8	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie basiche	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

Tipologia del sistema: separatore di gocce a recupero		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
	-	

Nota: Aspirazione vapori macchina per lavaggio particolari meccanici con acqua e detergente alcalino classificato come non pericoloso per salute ed ambiente.
Il lavaggio avviene in cabina chiusa ed è presente un sistema di abbattimento e recupero delle gocce eventualmente trascinate.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 8
Sigla del condotto di scarico: **E 8**
Origine dell'emissione: Aggiustaggio Motori- Aspirazione e depurazione oli per elettroerosione 3 postazioni
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430350 **Lat.nord** 4.877278

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,070	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	3600	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie oleose	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No
Tipologia dell'aspirazione	Meccanica	
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: celle piane con materassino in poliestere; filtro a tasche in fibra di vetro; superficie 12,75 m^2		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)

Nota: Aspirazione di eventuali vapori di olio generatosi dalle vaschette per elettroerosione.
Processo elettrochimico generante una quantità modestissima di emissioni. Il prodotto utilizzato è olio a base di vaselina e paraffine, non volatile e classificato come non pericoloso per l'ambiente.
È comunque presente nel macchinario un sistema di abbattimento e filtrazione multistadio.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Tab. E1.A – E 9
Sigla del condotto di scarico: **E 9**
Origine dell'emissione: Meccanica Motori - Aspirazione e depurazione torni a CN Mazak
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430350 **Lat.nord** 4.877273

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.07	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	3600	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	10		0.036	
Nebbie oleose	10		0.036	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: prefiltri metallici; filtri a tasche in fibra di vetro .		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	95	
Nebbie oleose	95	

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 10
Sigla del condotto di scarico: **E 10**
Origine dell'emissione: Aggiustaggio Motori - Aspirazione banchi aggiustaggio motori
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430395 **Lat.nord** 4.877305

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)		
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.237	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	7500	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	12	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	20	0,38	0.2	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri Presenza di manometro differenziale		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri totali comprese nebbie oleose		

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 11
Sigla del condotto di scarico: **E 11**
Origine dell'emissione: Aggiustaggio Motori – Sgrassaggio al percloroetilene (Firbimatic SF 150)
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430395 **Lat.nord** 4.877304

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,0079	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	300	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)	106	
Temperatura aeriforme	(°C)	45	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	10	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)		
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	2 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Percloroetilene			0,012	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: carboni attivi		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Percloroetilene	80	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 12
Sigla del condotto di scarico: **E 12**
Origine dell'emissione: Trattamenti Superficiali Motori - Aspirazione liquidi penetranti
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430395 **Lat.nord** 4.877304

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,196	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	7000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)	6500	
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	10	
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/g	240 g/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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	Tracce			
Nebbie oleose	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro "paint stop" su vasca applicazione a spruzzo (portata 2000 m^3/h) Caratteristiche: tessuto sintetico multistadio 370 g/m^2		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri totali comprese nebbie oleose		

NOTA: Lavorazione effettuata per immersione in distillato del petrolio, frazione paraffinica. L'evaporazione a 20°C è trascurabile. Queste emissioni sono da ritenersi trascurabili per entità e flusso di massa.
Per la sua tipologia si può ritenere scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 13
Sigla del condotto di scarico: **E 13**
Origine dell'emissione: Trattamenti superficiali Velivoli - Cabina di masticiatura+verniciatura
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430439 **Lat.nord** 4.877410

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	1,10
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione:		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	45000
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)	45000
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	11,4
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente
Caratteristiche emissione :		
Continua o Discontinua		Continua
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	
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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
S.O.V.	< 80	2	3,6	0,009
Polveri	3	0,16	0,13	0,007

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento Tipologia del sistema: filtro in fibra di vetro e acrilica Verniciatura a pennello o spruzzo di piccole aree del velivolo, pulizia con stracci e solvente e successiva masticiatura di subassiemi. Dotata di sistema di controllo per verifica del rispetto dei limiti SOV.	X Si	**X** No

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 14
Sigla del condotto di scarico: **E 14**
Origine dell'emissione: Aggiustaggio motori –
Pompa a vuoto saldatrice a fascio elettronico + aspirazione banco provini Sciaky
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430408 **Lat.nord** 4.877296

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,031	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	300	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	2,7	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)		
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie oleose	Tracce			
Nebbie acide	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: emissione generata da,
- aspirazione pompa generante il vuoto nella saldatrice a fascio elettronico. Nella modesta quantità (1 m^3) di aria espulsa potrebbero essere presenti eventuali tracce di olio siliconico: trattasi di prodotto classificato come non pericoloso per salute ed ambiente.
- aspirazione cappa da laboratorio dove vengono effettuate prove di attacco acido su piastrine metalliche: vengono utilizzate modestissime quantità di prodotti (pochi grammi) e con frequenza occasionale. Attivazione sporadica (2h/settimana).

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E15
Sigla del condotto di scarico: **E 15**
Origine dell'emissione: Trattamenti superficiali Velivoli – Asportazione e rifilatura resine
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430437 **Lat.nord** 4.877407

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.096	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	5000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
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	240
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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	10		0,015	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: cartucce in fibra sintetica		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	95	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Tab. E1.A – E 16
Sigla del condotto di scarico: **E 16**
Origine dell'emissione: Formazione Lamiere Motori – Cabina brasatura e saldatura per punti
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430440 **Lat.nord** 4.877257

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,049	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	2000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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)	3 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: Emissione generata dall' aspirazione in cabina dove si effettua:

- Microsaldatura per punti; saldatura per resistenza a contatto su piccoli particolari meccanici, tipologia di lavorazione che può produrre minime quantità di fumi metallici; attiva per brevi periodi (1h/giorno)
- Deposizione a spatola o con siringhe di piccole quantità (c.a. 30gr) di pasta brasante su particolari da avviare successivamente a forno: pasta semisolida composta da polveri metalliche scarsamente volatile, lavorazione attiva per brevi periodi (2h/giorno).

Per quantità e tempi di attivazione si può ritenere scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 17
Sigla del condotto di scarico: **E 17**
Origine dell'emissione: Formazione Lamiere Motori - Preparazione polveri
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430440 **Lat.nord** 4.877253

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,126	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione:			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	6000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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)	1 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema : Filtro a cartucce in fibra sintetica

Nota: Emissione generata dall' aspirazione in cabina dove si effettua la preparazione polveri.
Cabina in cui viene effettuata la miscelazione di polveri metalliche utilizzate in trattamenti termici. Trattasi di polveri di alluminio e del suo ossido, sostanze classificate come non pericolose per l'ambiente. È comunque presente un sistema di abbattimento delle polveri. Tempi di attivazione 4h/settimana.
Per tipologia e tempi di attivazione si può ritenere scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 18
Sigla del condotto di scarico: **E 18**
Origine dell'emissione: Formazione Lamiere Motori - Sfiato forni TAV
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430438 **Lat.nord** 4.877260

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.031	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	450	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)		
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	4	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	365 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie oleose	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: Emissioni generate dallo sfiato delle pompe a vuoto atte a mettere e a mantenere in depressione i forni per tempra e bonifica dei metalli TAV. Possibilità di presenza di tracce di olio siliconico per trafilaggio dalla pompa a vuoto, prodotto classificato come non pericoloso per la salute, biodegradabile con nessun potenziale di bioaccumulazione.
Si può ritenere l'emissione scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 19
Sigla del condotto di scarico: **E 19**
Origine dell'emissione: Aggiustaggio Motori - Aspirazione fumi saldatura TIG
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430438 **Lat.nord** 4.877280

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.16	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	8000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	10		0,080	
Metalli Tab.B Classe III	5		0.040	
Nichel	1		0,008	
Cadmio	1		0,008	
Cromo	1		0,008	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No
Tipologia dell'aspirazione	Meccanica	
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri Caratteristiche: Filtro a tasche in poliestere Presenza di manometro differenziale		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	95	
Metalli tab.B classe III	95	
Nichel	95	
Cadmio	95	
Cromo	95	

Tab. E1.A E 20
Sigla del condotto di scarico: **E 20**
Origine dell'emissione:
Aggiustaggio Motori - Captazione polveri "Plasma spray" + Banco miscelazione polveri
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430438 **Lat.nord** 4.877282

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.26	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	8000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	8	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Metalli e loro composti:				
Classe II (Tab. B): Nichel	1		0,008	
Classe III (Tab.B): Cromo	5		0,04	
Classe III (Tab.B): Rame	5		0,04	
Classe II (Tab.A1): Cobalto	1		0,008	
Polveri totali	20		0,16	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No
Tipologia dell'aspirazione	Meccanica	
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri
Caratteristiche: filtro con n.° 75 cartucce in fibra sintetica - superficie filtrante totale di 315 m^2 Presenza di manometro differenziale

Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Metalli e loro composti:		
Classe II (Tab. B): Nichel	95	
Classe III (Tab.B): Cromo, Rame		
Classe II (Tab.A1): Cobalto		
Polveri totali		

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 21
Sigla del condotto di scarico: **E 21**
Origine dell'emissione: Aggiustaggio Motori - Sabbiatrici
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430440 **Lat.nord** 4.877295

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.049	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	1800	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	10	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	20		0,036	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	**X** No

Tipologia del sistema: filtri a tasche integrato (solo per sabbiatrice a secco)
Le sabbiatrici ad umido non sono dotate di sistema di abbattimento in quanto non danno luogo ad emissioni significative di polveri.

Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri totali	95	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Tab. E1.A – E22
Sigla del condotto di scarico: **E 22**
Origine dell'emissione: Reparto PW200 (assiemaggio moduli) – Macchina per sgrassaggio alcalino
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430301 **Lat.nord** 4.877298

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.24	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	4500	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	5	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie basiche	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: camino con separatore a gocce per interferenza		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)

Nota: Aspirazione vapori macchina per lavaggio particolari meccanici con acqua e detergente alcalino classificato come non pericoloso per salute ed ambiente. Il lavaggio avviene in cabina chiusa ed è presente un sistema di abbattimento e recupero delle gocce eventualmente trascinate.
Si può ritenere l'emissione scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A –E 23
Sigla del condotto di scarico: **E 23**
Origine dell'emissione: Controlli non distruttivi - Magnetoscopio e camera oscura
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430320 **Lat.nord** 4.877332

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,126	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	6000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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	(%)		
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	2 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Idrocarburi	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: Aspirazione vapori liquido per magnetoscopio e soluzioni di sviluppo fotografico.
Nel primo caso trattasi di prodotto petrolifero, frazione paraffinica media; nel secondo, di soluzione acquosa di Sali minerali in ambiente debolmente acido.
L'evaporazione a temperatura ambiente di utilizzo è trascurabile. Tempo di funzionamento modesto.
Per tipologia di prodotto in uso e tempi di attivazione si può ritenere l'emissione scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E24
Sigla del condotto di scarico: **E 24**
Origine dell'emissione: Montaggio motori –
Prova flusso olio su banchi Fiamma, Omrit e Turbinette
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430320 **Lat.nord** 4.877335

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.159	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	6500	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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)	1 h/g	240 g/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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie oleose	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: Aspirazione dei banchi destinati al flussaggio di componenti meccanici, con utilizzo di olio minerale non volatile. Tempo di funzionamento modesto.
Il banco Turbinette è dotato di un sistema di abbattimento a secco integrato (filtro acrilico).
Per tipologia di prodotto in uso e tempi di attivazione si può ritenere scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 25
Sigla del condotto di scarico: **E 25**
Origine dell'emissione :
Trattamento Superficiale Velivoli (Galvanica Velivoli) + Sfiati serbatoi locale tecnico adiacente
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430259 **Lat.nord** 4.877379

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,63	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	35.000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	15	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie acide	5		0,175	
Cr e suoi composti	0,5		0,0175	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: Torri di lavaggio ad umido		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E26
Sigla del condotto di scarico: **E 26**
Origine dell'emissione :
Trattamento Superficiale Velivoli (Galvanica Velivoli) + Sfiati serbatoi locale tecnico adiacente
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430259 **Lat.nord** 4.877372

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,63	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	35.000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	15	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie acide	5		0,175	
Cr e suoi composti	0,5		0,0175	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: Torri di lavaggio ad umido		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 27
Sigla del condotto di scarico: **E 27**
Origine dell'emissione: Montaggio motori – 2 Cabine lavaggio ragia minerale + Impianto lavaggio cuscinetti + Lavaggio connettori
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430265 **Lat.nord** 4.877349

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,196	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	8000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Ragia minerale (S.O.V.)	80		0,64	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro a carboni attivi Caratteristiche: n.° 9 prefiltri G4 (2,25 m^2 cad.); n.° 4 cartucce di carboni attivi per un totale di 1500 kg (filtro dotato di sonda per la misura della concentrazione di S.O.V.).		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Ragia minerale (S.O.V.)	80	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 28
Sigla del condotto di scarico: **E 28**
Origine dell'emissione: Montaggio motori - Stufa preriscaldo magnesio
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430349 **Lat.nord** 4.877321

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.0079	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	350	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	12	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	3 h/d	100 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie oleose	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: Aspirazione interno fornetto elettrico dedicato al riscaldo di particolari meccanici in metallo per montaggi per calettamento a caldo.
Possibili vapori per presenza tracce d'olio sui pezzi lavorati in riscaldo. Tempo di funzionamento modesto.
Per tipologia di prodotto in uso e tempi di attivazione l'emissione si può ritenere scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 29
Sigla del condotto di scarico: **E 29**
Origine dell'emissione: Lavorazioni Meccaniche Motori - Aspirazione fumi saldatura
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430352 **Lat.nord** 4.877321

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,031	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	1300	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	12	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	10		0,013	
Metalli Tab. B classe III	5		0,0065	
Ni-Cd-Cr (VI)	1		0,0013	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri a tasche Caratteristiche: filtro a tasche con superficie filtrante di 7,53 m^2 Presenza di manometro differenziale		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	95	
Metalli Tab. B classe III	95	
Ni-Cd-Cr (VI)	95	

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 30
Sigla del condotto di scarico: **E 30**
Origine dell'emissione:
Lavorazioni Meccaniche Motori - Aspirazione Rettifiche (n° 3 macchine) + lapidello
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430351 **Lat.nord** 4.877322

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,126	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	6000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali	10		0,06	
Nebbie oleose	10		0,06	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri Caratteristiche: n.° 3 tasche in fibra di vetro – superficie filtrante di 18,8 m^2 Presenza di manometro differenziale		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	95	
nebbie oleose	95	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 31
Sigla del condotto di scarico: **E 31**
Origine dell'emissione:
Lavorazioni Meccaniche Motori - Aspirazione macchine tradizionali (n.° 5 torni)
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430351 **Lat.nord** 4.877323

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,125	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	6000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali	10		0,03	
Nebbie oleose	10		0,03	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri Caratteristiche: n.° 25 cartucce con superficie filtrante totale di 134 m^2 Presenza di manometro differenziale		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	95	
nebbie oleose	95	

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 32
Sigla del condotto di scarico: **E 32**
Origine dell'emissione: Lavorazioni Meccaniche Motori – Aspirazione banchi di lavoro manuale (n.° 6 postazioni di sbavatura)
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430351 **Lat.nord** 4.877321

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,096	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	2100	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	6,5	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	20		0,042	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri Caratteristiche: filtro multipocket a 18 tasche – Superficie filtrante 13 m^2 Presenza di manometro differenziale		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri comprese nebbie oleose	95	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 33
Sigla del condotto di scarico: **E 33**
Origine dell'emissione: Attrezzeria – Impianto aspirazione banchi
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430391 **Lat.nord** 4.877333

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,113	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	3100	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	7	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	20		0,062	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri Caratteristiche: n.° 2 multipocket da 14 tasche c.u. – superficie filtrante totale di 20 m^2 Presenza di manometro differenziale		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri comprese nebbie oleose	95	

nebbie

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Tab. E1.A – E34
Sigla del condotto di scarico: **E 34**
Origine dell'emissione: Manutenzione - Aspirazione saldatura
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430391 **Lat.nord** 4.877335

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,03	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	1500	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	1 h/g	240 g/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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	10		0,015	
Metalli Tab. B classe III	5		0,0075	
Ni-Cd-Cr (VI)	1		0,0015	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

NOTA: questa aspirazione è asservita alle operazioni di saldatura ad elettrodo e a fiamma; tali attività sono legate all'attività di manutenzione interna e sono comunque saltuarie.
Per tipologia e tempi di attivazione ridotti l'emissione si può ritenere scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E35
Sigla del condotto di scarico: **E 35**
Origine dell'emissione: Attrezzeria - Banco di molatura parti ferrose
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430391 **Lat.nord** 4.877334

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,061	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	2500	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	12	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	2 h/g	240 g/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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	20		0,05	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

NOTA: questa aspirazione è asservita alle operazioni di molatura su particolari delle attrezzature di produzione; tali attività sono comunque saltuarie e di breve durata.
Per tipologia e tempi di attivazione ridotti l'emissione si può ritenere scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 36
Sigla del condotto di scarico: **E 36**
Origine dell'emissione: Lavorazioni Meccaniche Motori – Lavorazioni leghe Magnesio/Torio: Banco sbavatura, 2 Alesatrici Genoveise
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430440 **Lat.nord** 4.877310

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,096	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	4500	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	20		0,09	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri
Caratteristiche: n.° 9 cartucce con superficie filtrante totale di 144 m^2
Presenza di manometro differenziale

Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri comprese nebbie oleose	95	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 37
Sigla del condotto di scarico: **E 37**
Origine dell'emissione:
Lavorazioni Meccaniche Motori –n° 5 Banchi lavorazione sbavatura Alluminio/Titanio
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430440 **Lat.nord** 4.877305

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,16	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	8000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	20		0,16	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri Caratteristiche: n.° 17 cartucce con superficie filtrante totale di 272 m^2 Presenza di manometro differenziale		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri comprese nebbie oleose	95	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E38
Sigla del condotto di scarico: **E 38**
Origine dell'emissione: Laboratorio Metrologico – Aspirazione fornetti termocoppie
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430440 **Lat.nord** 4.877315

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,017	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	1050	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	17	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	1 h/g	100 g/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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri + nebbie oleose	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No
Tipologia dell'aspirazione	Meccanica	
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

In caso affermativo indicare:
Tipologia del sistema: -

Nota: Aspirazione eventuali fumi fornetto elettrico destinato alla taratura termocoppie.
Possibili vapori per presenza di tracce d'olio sui particolari in riscaldo. Tempo di funzionamento medio: 1h/settimana.
Per tipologia di prodotto e tempi di attivazione l'emissione si può ritenere scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 39
Sigla del condotto di scarico: **E 39**
Origine dell'emissione: Magazzino – Aspirazione schiumatrice per imballaggi
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430440 **Lat.nord** 4.877334

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,071	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	3000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	1 h/g	100 g/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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
SOV	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: Aspirazione apparecchiatura per la formazione schiuma solida utilizzata negli imballaggi per la spedizione di componentistica meccanica.
Emissione di quantità modeste di vapori, classificati non pericolosi per l'ambiente. Tempo di funzionamento medio: 1h/giorno.
Per tipologia di prodotto e tempi di attivazione si può ritenere scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E40
Sigla del condotto di scarico: **E 40**
Origine dell'emissione:
Trattamenti Superficiali Motori – Banchi aspirazione lavorazioni con resine
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430335 **Lat.nord** 4.877360

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,096	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	5000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	3 h/g	100 g/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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
SOV	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: Caratteristiche:-

Nota: Aspirazione del banco lavorazione resine.
Aspirazione di tracce di solventi generatesi durante la stuccatura e l'incollaggio con utilizzo di resine epossidiche.
Tempo di funzionamento medio 3h/settimana.
Per modeste quantità di prodotto e tempi di attivazione si può ritenere l'aspirazione scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E41
Sigla del condotto di scarico: **E 41**
Origine dell'emissione:
Trattamenti Superficiali Velivoli – Aspirazione banchi miscelazione vernici
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430314 **Lat.nord** 4.877363

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.096	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	5000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	4 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
SOV	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: Da analisi effettuate negli anni sulle lavorazioni di miscelazione vernici, si sono riscontrati concentrazioni di S.O.V. trascurabili (inferiori a 14 mg/Nmc), già a monte dell'impianto di abbattimento, oggi presente nello stabilimento di Finale.
Si ritiene pertanto di non prevedere abbattimento per l' emissione E41. Peraltro le operazioni di preparazione dei prodotti vernicianti sono ritenute trascurabili dalle norme tecniche regionali relative alle operazioni di verniciatura.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 42
Sigla del condotto di scarico: **E 42**
Origine dell'emissione: Trattamenti Superficiali Motori - Ceratura e deceratura
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430314 **Lat.nord** 4.877362

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.096	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	5000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
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/g	240 g/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88			
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)		

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie oleose	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

.

NOTA: Aspirazione eventuali fumi provenienti dalla vasca di deceratura, adibita alla rimozione di cera microcristallina su particolari meccanici tramite semplice immersione in vasca riscaldata contenente olio di vaselina a 90°C e successiva rimozione senza ulteriori lavorazioni. Prodotti non volatili classificati come non pericolosi per salute ed ambiente.
Si può ritenere l'emissione scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 43
Sigla del condotto di scarico: **E 43**
Origine dell'emissione: Trattamenti Superficiali Motori – Cabina verniciatura PW200
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430339 **Lat.nord** 4.877355

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,159	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	7600	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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	(%)		
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	3		0,023	
S.O.V.	80		0,61	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Camino a tiraggio meccanico

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro in carta + carboni attivi Caratteristiche: n.° 2 filtri in carta per una sup. filtrante totale di 5 m^2 ; filtro a carboni attivi dotato di n.° 8 cartucce filtranti di 23 kg cad. (il filtro è dotato di sonda per la misura della concentrazione di S.O.V.)		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
S.O.V.	80	
Polveri	95	

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 44
Sigla del condotto di scarico: **E 44**
Origine dell'emissione:
Trattamenti superficiali motori – 4 Forni essicazione vernici + banchino miscelazione vernici + vasca oliatura pezzi meccanici
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430335 **Lat.nord** 4.877358

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.23	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	6850	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)		
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	8	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
S.O.V.	80		0,55	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanico

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: Da analisi effettuate negli anni sulle lavorazioni di miscelazione vernici, si sono riscontrati concentrazioni di S.O.V. (inferiori a 14 mg/Nmc), già a monte dell'impianto di abbattimento oggi presente a Finale.
Si ritiene pertanto di non prevedere abbattimenti per l' emissione E44 . Essa sarà dotata di sonda per la misura della concentrazione di S.O.V.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 45
Sigla del condotto di scarico: **E 45**
Origine dell'emissione: Reparto Prove Statiche – Saldatura Stagno + banco miscelazione colla per prove estensimetiche
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430265 **Lat.nord** 4.877498

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,049	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	2500	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	h/g	240 g/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88			
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)		

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
SOV	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

.

NOTA: Aspirazione eventuali fumi provenienti dalla saldatura manuale con Stagno di componentistica elettronica su schede + n.° 1 banco di lavoro aspirato ove avvengono miscelazioni di piccole quantità di colle e resine e operazioni di incollaggio.
Per tipologia e tempi di attivazione ridotti si può ritenere scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 46
Sigla del condotto di scarico: **E 46**
Origine dell'emissione: Centro stampa – Incollaggio a caldo su macchina brossuratrice
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430268 **Lat.nord** 4.877240

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,0078	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	350	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	12	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	h/g	240 g/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88			
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)		

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
SOV	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

NOTA: Aspirazione eventuali fumi provenienti dalle operazioni di incollaggio a caldo con colla poliuretanica di pubblicazioni del Centro Stampa. Durata massima di 3 ore/settimana.
Per tipologia e tempi di attivazione ridotti si può ritenere scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 47
Sigla del condotto di scarico: **E 47**
Origine dell'emissione: Trattamenti Superficiali Motori – Nuova cabina verniciatura
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430337 **Lat.nord** 4.877355

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,159	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	7600	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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	(%)		
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	3		0,023	
S.O.V.	80		0,61	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro in carta + carboni attivi Caratteristiche: n.° 2 filtri in carta per una sup. filtrante totale di 5 m^2; filtro a carboni attivi dotato di n.° 8 cartucce filtranti di 23 kg cad. (il filtro è dotato di sonda per la misura della concentrazione di S.O.V.)		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
S.O.V.	80	
Polveri	95	

Tab. E1.A – E 48
Sigla del condotto di scarico: **E 48**
Origine dell'emissione: Trattamenti superficiali motore – Processi galvanici motori
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430259 **Lat.nord** 4.877361

Caratteristiche geometriche dell'emissione :

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,56	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	30000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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	(%)		
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie acide	2		0,06	
Cromo e suoi composti (Cr)	0,5		0,015	
Nebbie basiche	10		0,3	
Zinco	1		0,03	
Argento	1		0,03	
Nichel	0,2		0,006	
Rame	1		0,03	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: Torre di lavaggio ad acqua Caratteristiche: -		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Nebbie acide, nebbie basiche		

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Tab. E1.A – E 49
Sigla del condotto di scarico: **E 49**
Origine dell'emissione: Trattamenti superficiali motore – Processi galvanici motori
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430259 **Lat.nord** 4.877353

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,56	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	30000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	15	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)		
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie acide	2		0,06	
Cromo e suoi composti (Cr)	0,5		0,015	
Nebbie basiche	10		0,3	
Zinco	1		0,03	
Argento ()	1		0,03	
Nichel	0,2		0,006	
Rame	1		0,03	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: Torre di lavaggio ad acqua Caratteristiche: -		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Nebbie acide, nebbie basiche		

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 50
Sigla del condotto di scarico: **E 50**
Origine dell'emissione:
Trattamenti Superficiali Motori – Sabbiatura ad umido + Sabbiatura a secco + Pallinatrici
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430259 **Lat.nord** 4.877353

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.16	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	2000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	3,5	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	20		0,04	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema :impianti integrati a singola macchina: - abbattimento a secco – tasche filtranti; - le sabbiatrici ad umido non sono abbattute.		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri totali	95	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 51
Sigla del condotto di scarico: **E 51**
Origine dell'emissione:
Trattamenti Superficiali Velivoli – Banco miscelazione vernici
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430338 **Lat.nord** 4.877363

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.0415	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	1650	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	2 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
SOV	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: Da analisi effettuate negli anni sulle lavorazioni di miscelazione vernici, si sono riscontrati concentrazioni di S.O.V. (inferiori ad 8 mg/Nmc) già a monte dell'impianto di abbattimento oggi presente a Finale.
Si ritiene pertanto di non prevedere abbattimenti per l' emissione E51. Peraltro le operazioni di preparazione dei prodotti vernicianti sono ritenute trascurabili dalle norme tecniche regionali relative alle operazioni di verniciatura.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 52
Sigla del condotto di scarico: **E 52**
Origine dell'emissione:
Laboratorio Chimico – Cappe laboratorio (3) + ICP + Cappa prove estinguenti + Armadio reagenti
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430265 **Lat.nord** 4.877390

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.049	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	1400	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	8	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	8 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
SOV e polveri	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica (aspirazione singola per apparato, riunite in unico camino)

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: Aspirazione di:
1. cappe laboratorio chimico tecnologico di stabilimento;
2. eventuali vapori armadio(1 m^3) contenente contenitori in vetro chiusi reagenti infiammabili;
3. aspirazione ICP (spettrometro di massa).

Quantità di prodotti utilizzati per scopo analitico e sperimentale: quantità modestissima (pochi grammi).
Vista la quantità di prodotti in uso, si può ritenere l'emissione scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 53
Sigla del condotto di scarico: **E 53**
Origine dell'emissione: Depuratore acque- sfiati serbatoi reagenti ed accumuli
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430245 **Lat.nord** 4.877450

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	8	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,19	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	8000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	11,6	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie alcaline	10		0,08	
Nebbie acide	10		0,08	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili
(*) Dato desunto da valori misurati nel sito di Finale Ligure

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: Torre di Lavaggio ad umido		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 54
Sigla del condotto di scarico: **E 54**
Origine dell'emissione: Trattamenti Superficiali Velivoli - Liquidi penetranti
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430259 **Lat.nord** 4.877382

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,81	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	20.000 + 10.000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	10	
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	240 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88			
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)	2	

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: impianto multistadio con filtri a perdere composto dalle seguenti superfici filtranti
- N. 8 celle metalliche rigenerabili classe filtrazione G2 (eff. gravimetrica 75%), superficie filtrante MQ 8,72, velocità di attraversamento 0,64 m/s;
- N. 8 celle acriliche a perdere classe filtrazione M 5 (eff. 96 gravimetrica 90%), superficie filtrante MQ 8,72, velocità di attraversamento 0,64 m/s;
- N. 8 filtri a tasche rigide a perdere classe filtrazione F9 (eff. gravimetrica > 95%), superficie filtrante MQ 162, velocità di attraversamento 0,034 m/s.

Il filtro è dotato di 2 pressostati differenziali : uno controlla le celle metalliche e acriliche, l'altro i filtri a tasche rigide.

Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	95	n.d.
Oli	95	n.d.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Tab. E1.A – E 55
Sigla del condotto di scarico: **E 55**
Origine dell'emissione:
Trattamenti Superficiali Velivoli - Impianto verniciatura in catena (Airmadi)
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430350 **Lat.nord** 4.877391

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	1	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	30000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	8	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	3		0,09	
Somma S.O.V.	80		2,4	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: abbattimento ad umido tipo Venturi		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri		
Somma S.O.V.		

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E56
Sigla del condotto di scarico: **E 56**
Origine dell'emissione:
Trattamenti Superficiali Velivoli - Impianto verniciatura in catena (Airmadi)
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430345 **Lat.nord** 4.877391

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	1	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	30000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	8	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	3		0,09	
Somma S.O.V.	80		2,4	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: abbattimento ad umido tipo Venturi		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri		
Somma S.O.V.		

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 57
Sigla del condotto di scarico: **E 57**
Origine dell'emissione:
Trattamenti Superficiali Velivoli - Forno di Appassimento/Essicazione (Airmadi)
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430245 **Lat.nord** 4.877387

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.096	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	4000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
S.O.V.	80		0,32	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: -		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)

Nota: date le bassissime concentrazioni di S.O.V. in ingresso riscontrate negli anni presso lo stabilimento di Finale Ligure, non è previsto il filtro a carboni attivi. Verrà comunque installata una sonda per il controllo della concentrazione di S.O.V. nei fumi.

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 58
Sigla del condotto di scarico: **E 58**
Origine dell'emissione: Meccanica velivoli - Banchi Limolatura / Carteggiatura con utensili + montaggio cuscinetti
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430265 **Lat.nord** 4.877415

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.23	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	12000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri Totali comprese nebbie oleose	20		0,24	
Tracce di SOV				

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri
Caratteristiche: n.° 17 cartucce filtranti da 325 x 1000 mm; sup. filtrante totale di 272 m^2
Presenza di manometro differenziale

Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri comprese nebbie oleose	95	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 59
Sigla del condotto di scarico: **E 59**
Origine dell'emissione:
Meccanica velivoli – Banchi sbavatura pannelli alari + banchi sbavatura aggiustaggio + banchi sbavatura longheroni+cabina insonorizzata per scriccatura
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430265 **Lat.nord** 4.877417

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,283	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	14600	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)		
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	20		0,292	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri Caratteristiche: n.° 17 cartucce filtranti da 325 x 1000 mm; sup. filtrante totale di 272 m^2 Presenza di manometro differenziale		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri comprese nebbie oleose	95	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 60
Sigla del condotto di scarico: **E 60**
Origine dell'emissione: Aggiustaggio velivoli – Aspirazione banchi
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430351 **Lat.nord** 4.877400

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,0616	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	2500	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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	(%)		
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	20		0,05	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri Caratteristiche: n. 2 multipocket da 14 tasche cu. – superficie filtrante totale 20 m^2 Presenza di manometro differenziale		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri comprese nebbie oleose	95	

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 61
Sigla del condotto di scarico: **E 61**
Origine dell'emissione: Aggiustaggio velivoli – Aspirazione cabina di saldatura
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430351 **Lat.nord** 4.877404

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,07	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	3000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	12	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)		
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	10		0,03	
Metalli Tab.B Classe III	5		0,015	
Nichel	1		0,003	
Cadmio	1		0,003	
Cromo	1		0,003	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanico

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri
Caratteristiche: n.° 1 tasca da 592 x 592 x 635 mm – sup. filtrante 7,53 m^2
Presenza di manometro differenziale

Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri metalliche	95	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 62
Sigla del condotto di scarico: **E 62**
Origine dell'emissione: Meccanica velivoli - Affilatura utensili
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430351 **Lat.nord** 4.877402

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.16	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	3500	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	6	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	10		0,035	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No
Tipologia dell'aspirazione	Meccanica	
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri
Caratteristiche: n.° 1 tasca da 592 x 592 x 635 mm – sup. filtrante 7,53 m^2
Presenza di manometro differenziale

Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	95	

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 63
Sigla del condotto di scarico: **E 63**
Origine dell'emissione: Aggiustaggio Velivoli - Miscelazione resine con polvere di alluminio
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430441 **Lat.nord** 4.877413

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.0314	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	1500	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	1 h/d	100 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri + SOV	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No
Tipologia dell'aspirazione	Meccanica	
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:
Tipologia del sistema: prefiltro in carta e celle filtranti in acrilico

Nota: al banco di miscelazione resine vengono effettuate miscelazioni di piccole quantità di resina (ordine 100 grammi) con polvere di alluminio.
Tempo di funzionamento medio: 1h/settimana.
Considerando le modeste quantità di prodotto in uso e l'uso occasionale, si può considerare l'emissione come scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 64
Sigla del condotto di scarico: **E 64**
Origine dell'emissione: Meccanica velivoli – Fresatrice Linè
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430265 **Lat.nord** 4.877427

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.196	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	10200	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	10		0,102	
Nebbie oleose	10		0,102	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: separatore centrifugo a ciclone		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Tab. E1.A –E 65
Sigla del condotto di scarico: **E 65**
Origine dell'emissione: Meccanica velivoli - Fresatura leghe leggere
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430260 **Lat.nord** 4.877435

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.096	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	6000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	10		0,06	
Nebbie oleose	10		0,06	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: separatore centrifugo + filtro per polveri
Caratteristiche: filtro a tasche (n.° 3 da 8,6 m^2)
Presenza di manometro differenziale

Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
	95	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A –E 66
Sigla del condotto di scarico: **E 66**
Origine dell'emissione: Meccanica velivoli - Fresatura leghe leggere
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430260 **Lat.nord** 4.877433

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.096	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	6000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	10		0,06	
Nebbie oleose	10		0,06	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: separatore centrifugo + filtro per polveri Caratteristiche: filtro a tasche (n.° 3 da 8,6 m^2) Presenza di manometro differenziale		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
	95	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A –E 67
Sigla del condotto di scarico: **E 67**
Origine dell'emissione: Meccanica velivoli - Fresatura leghe leggere
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430260 **Lat.nord** 4.877431

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.096	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	6000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	10		0,06	
Nebbie oleose	10		0,06	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: separatore centrifugo + filtro per polveri
Caratteristiche: filtro a tasche (n.° 3 da 8,6 m^2)
Presenza di manometro differenziale

Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
	95	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A –E 68
Sigla del condotto di scarico: **E 68**
Origine dell'emissione: Meccanica velivoli - Fresatura leghe leggere
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430260 **Lat.nord** 4.877429

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.096	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	6000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	17	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri	10		0,06	
Nebbie oleose	10		0,06	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: separatore centrifugo + filtro per polveri
Caratteristiche: filtro a tasche (n.° 3 da 8,6 m^2)
Presenza di manometro differenziale

Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
	95	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 69
Sigla del condotto di scarico: **E 69**
Origine dell'emissione: Sala prova accessori motori - Prove flusso olio turbomotori
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430245 **Lat.nord** 4.877393

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.126	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	2000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	4	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	4 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie oleose	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: Aspirazione banco prove di collaudo e flusso apparati con olio motore. Vista la non volatilità dell'olio lubrificante per uso motoristico, si può ritenere l'emissione come scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 70
Sigla del condotto di scarico: **E 70**
Origine dell'emissione: Sala prova accessori motori - Prove funzionali accessori carburante
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430247 **Lat.nord** 4.877387

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.05	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	1000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	5,5	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	4 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie oleose	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: Aspirazione banco prove di collaudo e flusso apparati con olio motore. Vista la non volatilità dell'olio lubrificante per motori, si può ritenere l'emissione come scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 71
Sigla del condotto di scarico: **E 71**
Origine dell'emissione: Sala prova accessori motori - Banco prova termocoppie
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430246 **Lat.nord** 4.877397

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.011	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	500	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	12	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	1 h/d	100 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie oleose	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: Aspirazione interna del fornetto utilizzato per la taratura di termocoppie.
L'emissione è caratterizzata da eventuali minime tracce d'olio motore presenti sui pezzi in riscaldo nel forno.
Uso occasionale: 1h/settimana.
Per tipologia e frequenza d'uso si può ritenere l'emissione scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 72
Sigla del condotto di scarico: **E 72**
Origine dell'emissione: Sala prova accessori motori – Prova accessori RR250
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430230 **Lat.nord** 4.877401

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.12	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	1000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	2,2	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	6 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie oleose + SOV	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Nota: Aspirazione banco deputato alle prove di accessori motore: pompe – filtri - dosatori. Possibilità di piccole perdite di carburante ed olio motore. Vista la modesta volatilità dei prodotti a temperatura ambiente in cui vengono effettuate le prove e le piccole quantità eventualmente trafilate dalle tenute, si può ritenere l'emissione come scarsamente rilevante

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 73
Sigla del condotto di scarico: **E 73**
Origine dell'emissione: Assemblaggio Motore PW200 – Banco di sgrassaggio e flussaggio
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430301 **Lat.nord** 4.877303

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,049	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	1200	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	7	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	8 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Nebbie oleose	Tracce			

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per nebbie oleose Caratteristiche: aspiratore a centrifuga + filtro acrilico – sup. filtrante 5,5 m^2		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)

Nota: Aspirazione macchina per prova flussaggio accessori motore con olio minerale non volatile: presenza di filtro acrilico per l'abbattimento di eventuali nebbie oleose.
Eventuale lavaggio dei particolari meccanici con acqua e detergente alcalino classificato come non pericoloso per salute ed ambiente. Il lavaggio avviene in cabina chiusa ed è presente un sistema di abbattimento e recupero delle gocce eventualmente trascinate.
Visto il funzionamento ed i prodotti in uso, analogamente a quanto previsto per emissioni similari già ritenute tali, si può considerare l'emissione come scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 74
Sigla del condotto di scarico: **E 74**
Origine dell'emissione: Meccanica motori – Cabina di scriccatura
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430351 **Lat.nord** 4.877320

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,096	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	5000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri Totali comprese nebbie oleose	20		0,1	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri
Caratteristiche: n.° 1 tasca (da 287 x 592 x 535 mm – sup. filtrante 3,17 m^2)
Presenza di manometro differenziale

Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri Totali comprese nebbie oleose	95	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 75
Sigla del condotto di scarico: **E 75**
Origine dell'emissione: Attrezzeria – Aspirazione rettifiche
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430391 **Lat.nord** 4.877333

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,096	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa [1]	(Nm^3/h)	5000	
Portata volumetrica aeriforme media [2]	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
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	240 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 [1] mg/Nm^3	Concentrazione media [2] mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso [1] kg/h	Flusso di massa medio [2] kg/h
Polveri totali	10		0,05	
Nebbie oleose	10		0,05	

[1] Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
[2] Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri
Caratteristiche: n.° 2 tasche (da 592 x 592 x 365 mm – sup. filtrante 22 m^2)
Presenza di manometro differenziale

Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	[1] Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri totali	95	
Nebbie oleose	95	

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 76
Sigla del condotto di scarico: **E 76**
Origine dell'emissione: Assemblaggio Moduli PW200 - Aspirazione rettifiche + elettroerosione ad olio
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430285 **Lat.nord** 4.877296

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,049	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	2000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(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	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Polveri totali	10		0,02	
Nebbie oleose	10		0,02	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	**X** Si	No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema: filtro per polveri
Caratteristiche: n.° 1 tasca (da 592 x 592 x 636 mm – sup. filtrante 7,53 m^2)
Presenza di manometro differenziale

Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	(1) Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri totali	95	
Nebbie oleose	95	

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 77
Sigla del condotto di scarico: **E 77**
Origine dell'emissione: Trattamenti superficiali motori - Lavaggio con acqua calda
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430314 **Lat.nord** 4.877361

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0.03	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	1000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	Ambiente	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	9	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	Ambiente	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	4 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Vapore acqueo				

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	meccanica

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

In caso affermativo indicare:
Tipologia del sistema: -

Nota: Aspirazione vapori banco lavaggio particolari meccanici unicamente con acqua calda 60°C.
Si può ritenere l'emissione come scarsamente rilevante.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 78
Sigla del condotto di scarico: **E 78**
Origine dell'emissione: Sale prova motori - Prove Turbomotore PW 200 (revisione)
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430214 **Lat.nord** 4.877401

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,50	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	40000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	250	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	22	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	3	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	8 h/g	240 g/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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
CO				
COT				
NOX				

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Con silenziatore

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 79
Sigla del condotto di scarico: **E 79**
Origine dell'emissione: Sale prova motori - Prove Turbomotore PW 200 (produzione)
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430221 **Lat.nord** 4.877401

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,50	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	40000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	250	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	22	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	3	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	8 h/g	240 g/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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
CO				
COT				
NOx				

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Con silenziatore

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 80
Sigla del condotto di scarico: **E 80**
Origine dell'emissione: Sale prove motori Viper 632 - Prove funzionali motori
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430241 **Lat.nord** 4.877382

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	8,73	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	450,000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)	220,000	
Temperatura aeriforme	(°C)	280	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	3	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	4 h/d	120 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
Ossido di carbonio				
COT				
NOX				

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica / Torre di raffreddamento gas di scarico

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 81
Sigla del condotto di scarico: **E 81**
Origine dell'emissione: Sale prove motori Roll Royce 250- Prove funzionali motori
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430227 **Lat.nord** 4.877409

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,50	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	27000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	350	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	15	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	3	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	8 h/d	240 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
CO				
COT				
NOx				

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica / Torre di raffreddamento gas di scarico

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E82
Sigla del condotto di scarico: **E 82**
Origine dell'emissione: Sala prove motori GEM – Prove funzionali motori
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430226 **Lat.nord** 4.877402

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,64	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	55000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	270	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	24	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	3	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	8 h	240 g/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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
CO				
COT				
NOx				

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Con silenziatore

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – E 83
Sigla del condotto di scarico: **E 83**
Origine dell'emissione: Sala prove motori T 53/T 55 – Prove funzionali motori
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430235 **Lat.nord** 4.877402

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	3,66	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	180.000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)	90.000	
Temperatura aeriforme	(°C)	270	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	14	
Contenuto in umidità atteso	(%)	Ambiente	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	3	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Discontinua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	4 h/d	60 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
CO				
COT				
NOx				

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	**X** No

Tipologia dell'aspirazione	Meccanica/ torre di raffreddamento gas di scarico

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – C 001
Sigla del condotto di scarico: **C 001**
Origine dell'emissione: Centrale termica - Caldaia tipo ICI ASX - 2500
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430189 **Lat.nord** 4.877396

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	9,6	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,2827	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	5800	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	183	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	5,7	
Contenuto in umidità atteso	(%)	16,67	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	3	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	365 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
NOx (come NO2)	350		2,1	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	**X** Si	No

Nota: Sistema per il monitoraggio AFC SC2 BITEK.
Satellite di misura per i prodotti della combustione conforme al D.P.C.M. 08/03/2002.
I valori misurati sono:
Ossigeno: sensore all'ossido di zirconio (lambda): Campo di misura 0 ÷ 20,9%
Monossido di carbonio (CO) con sensore a cella elettrochimica: Campo di misura 0 ÷ 4000 ppm
Temperatura: termo resistenza PT 100 cl. 1 completa di trasduttore: Campo di misura 0 ÷ 500°C
L'apparato è dotato di certificazione dell'ente internazionale TUV

Tipologia dell'aspirazione	Camino a tiraggio naturale

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – C 002
Sigla del condotto di scarico: **C 002**
Origine dell'emissione: Centrale termica - Caldaia tipo ICI ASX - 2500
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430189 **Lat.nord** 4.877392

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	9,6	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,2827	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	5800	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	183	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	5,7	
Contenuto in umidità atteso	(%)	16,67	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	3	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	365 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
NOx (come NO2)	350		2,1	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	**X** Si	No

Nota: Sistema per il monitoraggio AFC SC2 BITEK.
Satellite di misura per i prodotti della combustione conforme al D.P.C.M. 08/03/2002.
I valori misurati sono:
Ossigeno: sensore all'ossido di zirconio (lambda): Campo di misura 0 ÷ 20,9%
Monossido di carbonio (CO) con sensore a cella elettrochimica: Campo di misura 0 ÷ 4000 ppm
Temperatura: termo resistenza PT 100 cl. 1 completa di trasduttore: Campo di misura 0 ÷ 500°C
L'apparato è dotato di certificazione dell'ente internazionale TUV

Tipologia dell'aspirazione	Camino a tiraggio naturale

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – C 003
Sigla del condotto di scarico: **C 003**
Origine dell'emissione: Centrale termica - Caldaia tipo ICI ASX - 2500
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430189 **Lat.nord** 4.877388

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	9,6	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,2827	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	5800	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	183	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	5,7	
Contenuto in umidità atteso	(%)	16,67	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	3	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	365 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
NOx (come NO2)	350		2,1	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	**X** Si	No

Nota: Sistema per il monitoraggio AFC SC2 BITEK.
Satellite di misura per i prodotti della combustione conforme al D.P.C.M. 08/03/2002.
I valori misurati sono:
Ossigeno: sensore all'ossido di zirconio (lambda): Campo di misura 0 ÷ 20,9%
Monossido di carbonio (CO) con sensore a cella elettrochimica: Campo di misura 0 ÷ 4000 ppm
Temperatura: termo resistenza PT 100 cl. 1 completa di trasduttore: Campo di misura 0 ÷ 500°C
L'apparato è dotato di certificazione dell'ente internazionale TUV

Tipologia dell'aspirazione	Camino a tiraggio naturale

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – C 004
Sigla del condotto di scarico: **C 004**
Origine dell'emissione: Centrale termica - Caldaia tipo ICI ASX - 2500
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430189 **Lat.nord** 4.877384

Caratteristiche geometriche dell'emissione :			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	9,6	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m^2)	0,2827	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	5800	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)		
Temperatura aeriforme	(°C)	183	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	5,7	
Contenuto in umidità atteso	(%)	16,67	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	3	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	365 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
NOx (come NO2)	350		2,1	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	**X** Si	No

Nota: Sistema per il monitoraggio AFC SC2 BITEK.
Satellite di misura per i prodotti della combustione conforme al D.P.C.M. 08/03/2002.
I valori misurati sono:
Ossigeno: sensore all'ossido di zirconio (lambda): Campo di misura 0 ÷ 20,9%
Monossido di carbonio (CO) con sensore a cella elettrochimica: Campo di misura 0 ÷ 4000 ppm
Temperatura: termo resistenza PT 100 cl. 1 completa di trasduttore: Campo di misura 0 ÷ 500°C
L'apparato è dotato di certificazione dell'ente internazionale TUV

Tipologia dell'aspirazione	Camino a tiraggio naturale

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	**X** No

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tab. E1.A – C005

Sigla del condotto di scarico: **C 005**
Origine dell'emissione: Trigeneratore tipo Jenbacher JMS416
Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **Long.est** 1.430189 **Lat.nord** 4.877402

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)	0,07	
Caratteristiche fluodinamiche dell'emissione :			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (1)	(Nm^3/h)	6000	
Portata volumetrica aeriforme media (2)	(Nm^3/h)	-	
Temperatura aeriforme	(°C)	100	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	24	
Contenuto in umidità atteso	(%)	-	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	-	
Caratteristiche emissione :			
Continua o Discontinua		Continua	
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	365 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 (1) mg/Nm^3	Concentrazione media (2) mg/Nm^3	Flusso di massa MAX atteso (1) kg/h	Flusso di massa medio (2) kg/h
NOx (come NO2)	500 mg/Nmc		3	
CO	650 mg/Nmc		3,9	

(1) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto
(2) Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	Si	No

Tipologia dell'aspirazione	Motore endotermico

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	Si	No

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Sistemi di abbattimento delle emissioni

N.°	TIPO LAVORAZIONE	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	N.°	Tipologia	Grammatura g/m²	FILTRO (superficie totale) m²	NOTE
2	Lucidatura palette + banchi	Filtro a cartucce antistatico	17	poliestere	250	272	Efficienza filtrante > 95%
3	Rettifiche Camut/lapidelli	Filtro multistadio a tasche	4	Fibra di vetro	94	30	Efficienza filtrante > 95%
4	Sgrassaggio al Percloroetilene (Firbimatic SF 50)	Carboni attivi rigenerabili	1	Carboni attivi	NA	30 kg	Efficienza filtrante > 80%
6	Asp. spruzzatura liquidi penetranti Prod. motori	Filtro "paint stop" Multistadio	4	Fibra di vetro + Fibra sintetica	370	1,28	-
7	Sgrassaggio alcalino	Separatore di gocce a recupero	1	**NA**	NA	NA	NA
8	Aspirazione elettroerosione	Celle piane con materassino in poliestere	1	poliestere	270	0,52	-
		Filtro a tasche	18	fibra di vetro.	94	12,75	
9	Aspirazione e depurazione oli Mazak	Prefiltri metallici	2	Rete metallica	NA	0,52	
		Filtri a tasche.	15	Fibra di vetro	94	10	
10	Aspirazione banchi AGM + cabina finitura PW200	Filtro a cartucce in poliestere	50	poliestere	270	215	Efficienza filtrante > 95%
11	Sgrassaggio al Percloroetilene (Firbimatic SF 130)	Carboni attivi rigenerabili	2	Carboni attivi	NA	120 kg	Efficienza filtrante > 80%
12	Asp. spruzzatura liquidi penetranti Rev. motori	Filtro "paint stop" Multistadio	4	Fibra di vetro + Fibra sintetica	370	1,28	-
15	Asportazione e rifilatura resine	Filtro a cartucce antistatico	20	poliestere	270	90	Efficienza filtrante > 95%
17	Preparazione polveri	Filtro a cartucce antistatico	14	Fibra sintetica	270	58	Efficienza filtrante > 95%
19	Aspirazione fumi saldatura AGM	Filtro a tasche	17	poliestere	270	272	Efficienza filtrante > 95%
20	Captazione polveri "Plasma spray" + Banco miscelazione polveri	Filtri a cartucce antistatico	75	Fibra sintetica	270	315	Efficienza filtrante > 95%
21	Aspirazione sabbiatrici	Filtri a tasche (solo per sabbiatrici a secco) integrati alle macchine	-			-	Efficienza filtrante > 95%
22	Sgrassatrice PW200	Camino con separatore a gocce per interferenza	-	NA	NA	NA	
25	Galvanica velivoli	Torre di lavaggio	1	∅=2700 mm h=6000 mm	NA	NA	

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

N.°	TIPO LAVORAZIONE	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO		N.°	Tipologia	Grammatura g/m²	FILTRO (superficie totale) m²	NOTE
26	Galvanica velivoli	Torre di lavaggio		1	∅=2700 mm h=6000 mm	NA	NA	
27	Lavaggio con ragia minerale	Prefiltro		9	Fibra sintetica	250	20,25	Efficienza filtrante > 95%
		Cartucce a carboni attivi		4	Carboni attivi	NA	1500 kg	Efficienza filtrante > 80%
29	Aspirazione fumi saldatura	Filtri per polveri a tasche		1	Fibra di vetro	94	7,53	Efficienza filtrante > 95%
30	Aspirazione rettifiche (3) + lapidello	Filtri per polveri a tasche		3	Fibra di vetro	94	18,8	Efficienza filtrante > 95%
31	Aspirazione macchine tradizionali	Filtri per polveri a maniche		25	Fibra sintetica	270	134	Efficienza filtrante > 95%
32	Banchi revisione motori	Filtri per polveri a tasche		18	Fibra sintetica	400	13	Efficienza filtrante > 95%
33	Banchi attrezzeria	Filtri per polveri a tasche		28	Fibra sintetica	400	20	Efficienza filtrante > 95%
36	Lavorazioni Magnesio/Torio	Filtri per polveri a cartucce		9	Poliestere	250	144	Efficienza filtrante > 95%
37	Lavorazioni banchi sbavatuta Al/Ti	Filtri per polveri a cartucce		17	Poliestere	250	272	Efficienza filtrante > 95%
43	Cabina verniciatura PW 200	Filtro in carta		2	Carta kraft	150	5 .	Efficienza filtrante > 80%
		Filtri carboni attivi a cartucce		8	carboni attivi	NA	184 kg	
47	Cabina verniciatura PW 200	Filtro in carta		2	Carta kraft	150	5	Efficienza filtrante > 80%
		Filtri carboni attivi a cartucce		8	carboni attivi	NA	184 kg	
48	Galvanica Motori	Torre di lavaggio		1	∅=2500 mm h=6000 mm	NA	NA	-
49	Galvanica Motori	Torre di lavaggio		1	∅=2500 mm h=6000 mm	NA	NA	-
50	Sabbiatura/ pallinatura	Filtri a tasche integrati a singola macchina		-	NA	NA	NA	Efficienza filtrante > 95%
53	Depuratore acque	Torre di lavaggio		1	∅=1000 mm h=6000 mm	NA	NA	-
54	Liquidi penetranti Velivoli	Impianto filtrazione multistadio	Celle metalliche	8	Metallico (Maglia di alluminio)	NA	8,42	Efficienza filtrante > 95%
			Celle acriliche	8	Poliestere	200	8,42	
			tasche	8	Fibra di vetro	68	144	
55	Impianto verniciatura in catena (Airmadi)	Filtro ad umido tipo Venturi		-	NA	NA	NA	Efficienza filtrante > 80%

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

N.°	TIPO LAVORAZIONE	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	N.°	Tipologia	Grammatura g/m²	FILTRO (superficie totale) m²	NOTE
56	Impianto verniciatura in catena (Airmadi)	Filtro ad umido tipo Venturi	-	NA	NA	NA	Efficienza filtrante > 80%
58	Banchi meccanica velivoli + banco montaggio cuscinetti	Filtri per polveri a cartucce	17	Fibra sintetica	250	272	Efficienza filtrante > 95%
59	Pannelli alari/banchi aggiustaggio	Filtri per polveri	17	Fibra sintetica	250	272	Efficienza filtrante > 95%
60	Banchi aggiustaggio velivoli	Filtri per polveri a tasche	28	Fibra sintetica	400	20	Efficienza filtrante > 95%
61	Saldatura aggiustaggio velivoli	Filtri per polveri a tasche	1	Fibra di vetro	94	7,53	Efficienza filtrante > 95%
62	Aspirazione affilatrici	Filtri per polveri a tasche	1	Fibra sintetica	400	7,53	Efficienza filtrante > 95%
63	Miscelazione resine con polveri alluminio	Prefiltro in carta	6	carta	150	1,38	-
		Filtro a celle acriliche	1	Filtra acrilica	200	1,26	Efficienza filtrante > 95%
64	Fresatura leghe leggere	Separatore centrifugo	-	NA	NA	NA	-
65	Fresatura leghe leggere	Separatore centrifugo	1	NA	NA	NA	Efficienza filtrante > 95%
		Filtro a tasche	3	Fibra di vetro	94	25,8	
66	Fresatura leghe leggere	Separatore centrifugo	1	NA	NA	NA	Efficienza filtrante > 95%
		Filtro a tasche	3	Fibra di vetro	94	25,8	
67	Fresatura leghe leggere	Separatore centrifugo	1	NA	NA	NA	Efficienza filtrante > 95%
		Filtro a tasche	3	Fibra di vetro	94	25,8	
68	Fresatura leghe leggere	Separatore centrifugo	1	NA	NA	NA	Efficienza filtrante > 95%
		Filtro a tasche	3	Fibra di vetro	94	25,8	
73	Banco sgrassaggio e flussaggio PW200	Filtro acrilico a pannello	1	Acrilico	200	5,5 m²	Efficienza filtrante > 95%-
74	Cabina di scriccatura	Filtri per polveri a tasche	1	Fibra di vetro	94	3,17 m²	Efficienza filtrante > 95%
75	Rettifiche rep. Attrezzeria	Filtro per polveri	2	Fibra di vetro	94	22 m²	Efficienza filtrante > 95%
76	Rettifiche rep. PW 200 + vasca elettroerosione	Filtri per polveri	1	Fibra di vetro	94	7,53 m²	Efficienza filtrante > 95%

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

N.°	TIPO LAVORAZIONE	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	N.°	Tipologia	Grammatura g/m²	FILTRO (superficie totale) m²	NOTE
85	Cabina di cucitura e banchi taglio	Filtro per polveri	1	Prefiltro in fibra sintetica e filtro a tasche	NA	NA	Efficienza filtrante > 95%
88	Cabina di taglio materiali compositi	Filtro per polveri	1	Filtro a cartucce	NA	NA	

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Emissioni Diffuse

Lo stabilimento di Villanova d'Albenga ospita processi produttivi che, per la maggior parte, sono costituiti da lavorazioni meccaniche di metalli, effettuate sia mediante macchine utensili sia mediante attrezzature manuali.
Considerata l'alta variabilità e necessità di differenziazione dei processi di lavorazione aeronautica, le aspirazioni su alcune macchine (a titolo esemplificativo torni, frese, mole, trapani, lapidelli, rettifiche, ecc.) che, per ragioni di scarso utilizzo e bassa velocità di rotazione dell'utensile con conseguente contenuto riscaldamento del pezzo, non danno luogo ad emissioni di polveri e/o nebbie oleose significative, non sono canalizzate ed espulse mediante un camino, ma re-immesse nell'ambiente di lavoro.
Ulteriori emissioni diffuse di minima entità potranno derivare da operazioni di pulizia manuale di particolari meccanici mediante uso di solvente e ritocchi locali di verniciatura, masticatura e sigillatura.
Si veda l'elenco contenuto nella seguente tab**ella E1.B**.

Tab. E1.B

Sigla	Reparto	Origine emissioni	Inquinanti emessi	Portata emissione diffusa [Nm^3/h]	Sistemi di contenimento/ mitigazione adottati
ED1	Meccanica Motori	Makino 1	Polveri e nebbie oleose	1000	Filtro a coalescenza
ED2	Meccanica Motori	Makino 2	Polveri e nebbie oleose	1000	Filtro a coalescenza
ED3	Meccanica Motori	Makino 3	Polveri e nebbie oleose	1000	Filtro a coalescenza
ED4	Meccanica Motori	Pallinatrice Sisson Lehman	Polveri solide	3500	Depolveratore a cartucce
ED5	Meccanica Motori	Breton Ultrix 800 - 1	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza e separatore centrifugo
ED6	Meccanica Motori	Breton Ultrix 800 - 2	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza e separatore centrifugo
ED7	Meccanica Motori	Breton Ultrix 800 - 3	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza e separatore centrifugo
ED8	Meccanica Motori	Breton Ultrix 800 - 4	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza e separatore centrifugo
ED9	Meccanica Motori	Breton Ultrix 800 - 5	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza e separatore centrifugo
ED10	Meccanica Motori	Breton Ultrix 800 - 6	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza e separatore centrifugo
ED11	Meccanica Motori	Breton Ultrix 800 - 7	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza e separatore centrifugo
ED12	Meccanica Motori	Danobat 700	Polveri e nebbie oleose	3000	Filtro a coalescenza
ED13	Meccanica Motori	Danobat 500	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza
ED14	Montaggio Motori	Mole	Polveri	300	Filtro in tessuto
ED15	Meccanica Motori	Tornio WFL M40	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza
ED16	Meccanica Motori	Mandelli Thunder 800T	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

ED17	Meccanica Motori	Mazak 1060 - 1	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza
ED18	Meccanica Motori	Mazak 1060 - 2	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza
ED19	Meccanica Motori	Okuma LB4000 - 1	Polveri e nebbie oleose	1500	Filtro a coalescenza
ED20	Meccanica Motori	Okuma LB4000 - 2	Polveri e nebbie oleose	1500	Filtro a coalescenza
ED21	Meccanica Motori	Okuma LB4000 - 3	Polveri e nebbie oleose	1500	Filtro a coalescenza
ED22	Meccanica Motori	Starragh ZS500	Polveri e nebbie oleose	1000	Filtro a coalescenza
ED23	Meccanica Motori	Rettifiche Tacchella	Polveri e nebbie oleose	1000	Filtro a coalescenza
ED24	Meccanica Velivoli	Mole rep.	Polveri	300	Filtro in tessuto
ED25	Meccanica Velivoli	Mandelli Thunder 800T	Polveri e nebbie oleose	2000	Filtro a coalescenza
ED26	Meccanica Velivoli	Rambaudi 800L	Polveri e nebbie oleose	1000	Filtro a coalescenza
ED27	Montaggio Motori	Mole	Polveri	300	Filtro in tessuto
ED28	Lavorazioni Mecc. Motori	Mole	Polveri	300	Filtro in tessuto
ED29	Attrezzeria	Mole	Polveri	300	Filtro in tessuto
ED30	Agg. Motori	Banco levigatura	Polveri	3000	Filtro in tessuto
ED31	Meccanica Motori	Affilatrice Walter	Polveri e nebbie oleose	1200	Filtro elettrostatico
ED32	Meccanica Velivoli	Pallinatrice	Polveri	300	Filtro a cartucce
ED33	Agg. Motori	Taglio/foratura Laser	Polveri	1500	Abbattimento elettrostatico
ED34	Attrezzeria	Carteggiatrice Marpol	Polveri	400	Filtro a tessuto
ED35	Attrezzeria	Squadratrice SCM	Polveri	2000	Filtro a tessuto
ED36	Trattamenti Sup. motori	Lucidatrice Carpanelli	Polveri	300	Filtro a tessuto
ED37	Meccanica Motori	Microforatrice	Fumi	2000	Filtro a tessuto
ED38	Meccanica Velivoli	Centro di Lavoro Breton	Nebbie oleose	3000	Filtro a coalescenza
ED39	Attrezzeria	Centro di fresatura per Attrezzatura	Nebbie oleose	3500	Filtro a coalescenza e Separatore centrifugo
ED40	Meccanica Motori	Robot sbavatura + atrezzi per palette	Polveri	3000	Filtro a tessuto
ED41	Meccanica Motori	Nuovo impianto Laser	Fumi	2500	Filtro a tessuto
ED42	Meccanica Velivoli	Forest BMO 5 assi	Nebbie oleose	4000	Filtro a coalescenza
ED43	Meccanica Motori	Okuma MC6	Nebbie oleose	2500	Filtro a coalescenza
ED44	Meccanica Motori	Tornio sost. Padovani	Nebbie oleose	2500	Filtro a coalescenza
ED45	Meccanica Velivoli	Centro di lavoro Rambaudi H80L	Nebbie oleose	4200	Filtro a tessuto

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

ED46	Meccanica Velivoli	Centro di lavoro Rambaudi 800 E	Nebbie oleose	1000	Filtro a tessuto

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

2. EMISSIONI IN ACQUA

Acque reflue industriali

TABELLA E2.A - 1

Identificazione della/delle unità produttiva/e: **Macchine saldatrici a resistenza Sciacky – Reparto Aggiustaggio Motori**

Sigla di identificazione dello scarico: **S1**

Modalità di scarico	Continuo		
Frequenza	Giorni/anno: 240	Giorni/settimana: 5	Ore giorno: 16
Tipologia	□ acque di processo	X raffreddamento	□ altro _____
Tipologia recettore	Pubblica fognatura	**Nome recettore**	
Coordinate Gaus Boaga	**Lat. N** 4.877276	**Long E**	1.430433
Portata media giornaliera	0.25 m3/g	**Portata media annua**	60 m3/anno
Impianto di trattamento	No		
Portata di progetto	2 m^3/giorno	**Trattamento fanghi**	**NO**

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)
SST	200	23	25	0,23

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. 152/99 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**

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. 152/99	**NO**

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**

Sistemi di controllo

Sono presenti misuratori di portata e contatori volumetrici allo scarico	**NO**
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	**NO**

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

TABELLA E2.A - 2

Identificazione della/delle unità produttiva/e:
Acque del concentrato membrane e acque di controlavaggio filtri - Impianto ad osmosi inversa

Sigla di identificazione dello scarico: **S3**

Modalità di scarico	Continuo		
Frequenza	Giorni/anno: 240	Giorni/settimana: 5	Ore giorno: 24
Tipologia	X acque di processo	□ raffreddamento	□ altro _____
Tipologia recettore	Pubblica fognatura	**Nome recettore**	
Coordinate Gaus Boaga	**Lat. N** 4.877442	**Long E**	1.430224
Portata media giornaliera	42 m3/g	**Portata media annua**	10.000 m3/anno
Impianto di trattamento			
Portata di progetto	70 m^3/giorno	**Trattamento fanghi**	**NO X** **SI** $\frac{1}{2\pi}$

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)
SST	200	5	580	8,75
COD	500	5	1450	8,75
Solfati	1000	108	2900	179
Cloruri	1200	30	3100	52,5

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. 152/99 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**

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. 152/99	**NO**

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**

Sistemi di controllo

Sono presenti misuratori di portata e contatori volumetrici allo scarico	**NO**
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	**NO**

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

TABELLA E2.A - 4

Identificazione della/delle unità produttiva/e: **Acque di spurgo torri di raffreddamento: (N.° 2 da centrale frigorigena - N.° 2 da sala prove motori - N.° 1 da impianto trigeneratore)**

Sigla di identificazione dello scarico: **S4**

Modalità di scarico	Saltuario		
Frequenza	Giorni/anno: 240	Giorni/settimana: 5	Ore giorno: 24
Tipologia	□ acque di processo	X raffreddamento	□ altro _____
Tipologia recettore	Pubblica fognatura	**Nome recettore**	
Coordinate Gaus Boaga	**Lat. N** 4.877378	**Long E**	1.430197
Portata media giornaliera	2 m3/g	**Portata media annua**	480 m3
Impianto di trattamento			
Portata di progetto	5 m^3/giorno	**Trattamento fanghi**	**NO**

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)
SST	200	5	42	16,8
COD	500	5	104	41,6

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. 152/99 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**

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. 152/99	**NO**

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**

Sistemi di controllo

Sono presenti misuratori di portata e contatori volumetrici allo scarico	**NO**
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	**NO**

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Acque reflue domestiche
TABELLA E2.B - 1

Sigla di identificazione dello scarico: **S5**

Abitanti equivalenti		400	
Tipologia recettore		Pubblica fognatura	**Nome recettore**
Coordinate Gaus Boaga	**Lat. N** 4.877523	**Long E** 1.430447	
Impianto di trattamento		-	

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Acque meteoriche
TABELLA E2.C - 1

acque provenienti da piazzali esterni o tetti dell'insediamento produttivo

Sigla di identificazione dello scarico: **S6**

Provenienza contaminazione	Piazzali e strade interne di comunicazione, tetti e coperture.		
Superficie dilavata (m^2)	76.000 m^2	**Tipologia superficie**	Impermeabile
Tipologia recettore	Acque superficiali	**Nome recettore**	Torrente Arroscia
Coordinate Gaus Boaga	**Lat. N** 4.877541	**Long E** 1.430451	
Sistema di trattamento	Vasca di desabbiatura e disoleazione per le acque di dilavamento strade e parcheggio		
Inquinanti potenzialmente presenti	Tracce di olio e sabbie		

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

3. EMISSIONI SONORE

Il presente capitolo riporta in dettaglio la valutazione dell'impatto acustico dello stabilimento produttivo di Villanova d'Albenga della ditta Piaggio Aero Industries S.p.A. in A.S.; vengono trattati in particolare gli esiti dei rilevamenti condotti presso i recettori sensibili situati in prossimità del sito produttivo per monitorare i livelli acustici presenti presso i principali punti di ricezione; i rilevamenti del rumore ambientale diurno e notturno sono stati eseguiti nelle date del 13 e 14 marzo 2022, i rilevamenti del rumore residuo diurno sono stati condotti il giorno 16 agosto 2022.
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 condotte sul campo le misurazioni strumentali tese, dopo l'esecuzione delle opportune elaborazioni, a determinare il valore dell'emissione relativa al periodo diurno (media sul periodo compreso tra le ore 06 e le ore 22) ed il valore dell'emissione relativa al periodo notturno (media sul periodo compreso tra le ore 22 e le ore 06; inoltre in base all'analisi dei rilevamenti eseguiti esternamente, si è proceduto alla valutazione della rispondenza del criterio differenziale[1] sia durante il periodo diurno sia durante il periodo notturno.

3.1 Contenuti

Le attività produttive condotte presso il complesso IPPC in questione non sono periodiche (ma continue per l'intero anno solare) esse si svolgono principalmente su un turno diurno (dalle 07:30 alle 12:00 e dalle 13:00 alle 16:30), con possibilità, limitatamente ad alcuni reparti ed in base alle effettive necessità di produzione, di un secondo e terzo turno di lavoro. In base all'art. 2 del D.M. 11/12/1996, l'insediamento della ditta Piaggio Aerospace in esame, poiché la produzione può essere interrotta "senza provocare danni all'impianto stesso, pericolo di incidenti/alterazioni del prodotto", non rientra fra quelli definiti come "impianti a ciclo produttivo continuo".
Le emissioni acustiche prodotte interessano il comune di Villanova d'Albenga, (comune dotato di classificazione acustica); l'Amministrazione Comunale ha elaborato una variante al piano di Classificazione Acustica, per rendere lo strumento di pianificazione ambientale congruente con gli altri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica; la variante è stata adottata nel 2014 (Verbale di Deliberazione del Consiglio Comunale n.52 del 29/12/14) ed è in corso di approvazione da parte della Provincia di Savona.
Di seguito, tratte dalla vigente classificazione acustica, riportiamo le planimetrie dell'area interessata dal complesso IPPC e delle zone limitrofe circostanti ove si registra la presenza di civili abitazioni. La planimetria seguente riporta lo stabilimento e le zone ad esso immediatamente circostanti.

Le sorgenti di rumore suddivise per macro sorgenti che sono attive nel complesso IPPC sono elencate di seguito:

- Gruppi motore-ventilatore e apertura camini ad essi asserviti (capannone produzione);
- Sala prove motori aspirazione e mandata camini asserviti alla ventilazione, gruppi motore-ventilatore asserviti al ricambio aria al termine delle prove motori;
- Trigeneratore e sorgenti ad esso asservite;
- Centrale termica-frigorifera e locale compressori;
- Capannone produzione (superfici laterali rivolte eternamente e copertura);
- Unità di trattamento aria (aspirazione e mandata) e chiller asserviti agli uffici.

[1] Il criterio differenziale deve essere verificato in ambiente abitativo; nel testo si riporta la valutazione basata su rilevamenti condotti esternamente, tale valutazione rappresenta la migliore stima possibile del limite in questione.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Nella seguente tabella si riporta in dettaglio la descrizione, la codifica e le coordinate Gauss – Boaga delle principali[2] fonti di rumore; quelle particolari sorgenti che sono in funzione costantemente e continuamente 24 ore su 24, 7 giorni su 7, nel prospetto che proponiamo di seguito sono state sottolineate ed evidenziate in grassetto.

Descrizione	***Cod.***	***Coordinate Gauss – Boaga***
		Longitudine Est
Meccanica motori - Aspirazione cerrotru	*V1*	*1430265*
Meccanica motori - Lucidatura palette	***V2***	*1430265*
Meccanica motori - Rettifiche palette "Camut"	*V3*	*1430265*
Meccanica motori - Deceratura, liquidi penetranti motori	*V5-6*	*1430330*
Aggiustaggio motori - Aspirazione e depurazione oli (elettroerosione)	***V8***	*1430355*
Meccanica motori - Aspirazione e depurazione oli Mazak	*V9*	*1430355*
Aggiustaggio motori - Aspirazione banchi aggiustaggio motori	***V10***	*1430395*
Aggiustaggio motori - Sgrassaggio al percloroetilene (Firbimatic SF 130)	*V11*	*1430395*
Revisione motori - Impianto liquidi penetranti revisione motori	*V12*	*1430395*
Trattamento superficiale velivoli - Masticiatura, verniciatura	***V13***	*1430358*
Aggiustaggio motori - Aspirazioni pompa a vuoto sald. a fascio elettr. e banco provini Sciaky	*V14*	*1430358*
Tratt. sup. velivoli - Carteggiatura	*V15*	*1430358*
Trattamenti termici - Aspirazione saldatura per punti in cabina	*V16*	*1430265*
Trattamenti termici - Sfiato forni TAV	***V18***	*1430438*
Aggiustaggio motori - Aspirazione fumi saldatura (Cabina AGM)	*V19*	*1430438*
Aggiustaggio motori - Captazione polveri "Plasma spray"	*V20*	*1430438*
Aggiustaggio motori - Aspirazione sabbiatrici plasma	*V21*	*1430440*
Montaggio motori - Sgrassatrice PW200, prove flusso motori	*V22-V24*	*1430320*
Galvanica velivoli - Processi Galvanici Acidi	***V25***	*1430273*
Galvanica velivoli - Processi Galvanici Basici	***V26***	*1430273*
Revisione motori - Lav. cuscinetti, ragia min., cab. lav. ragia min., fornetto	*V27*	*1430270*
Revisione motori - Aspirazione fumi saldatura, asp. fumi rettifiche	*V29-30*	*1430363*
Revisione motori - Imp. aspirazione macchine tradizionali	*V31*	*1430360*
Revisione motori - Banchi sbavatura revisione motori	*V32*	*1430363*
Attrezzeria - Impianto aspirazione banchi	*V33*	*1430367*
Attrezzeria - Aspirazione saldatura	*V34*	*1430367*
Attrezzeria - Banco di molatura parti ferrose	*V35*	*1430367*
Revisione motori - Sbav. parti Mg/Th, lav. mecc. Mg, ales. Genevoise	*V36*	*1430440*

[2] *Sono state considerate trascurabili le sorgenti caratterizzate da una portata limitata (tipicamente inferiore a 1000 m3/h), le unità esterne di climatizzazione e gli sfiati.*

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Revisione motori - Banchi sbav. Inlet lav. sbav. Al/Ti, post banchi Ate	*V37*	*1430440*
Galvanica motori - Aspirazione resine	*V40*	*1430335*
Galvanica velivoli - Aspirazione mix componenti vernici	*V41*	*1430335*
Galvanica motori - Banco "Fiamma" ceratura, deceratura	*V42*	*1430335*
Galvanica motori - Verniciatura pezzi motore PW200	*V43*	*1430360*
Galvanica motori - Asp. mix comp. vernici, forno ess. vernici, oliatura	*V44*	*1430360*
Galvanica motori - nuova cabina verniciatura	*V47*	*1430353*
Galvanica motori - Processi Galvanici Basici	***V48-49***	*1430273*
Galvanica motori - Sabbiatura/pallinatura, banco misc.ni vernici	*V50-51*	*1430360*
Laboratorio chimico - Cappe laboratorio chimico	*V52*	*1430273*
Depuratore - Sfiati serbatoi Depuratore	*V53*	*1430260*
Trattamento sup.le velivoli - Appl. liquidi penetranti velivoli, cabina ispezione	*V54*	*1430273*
Galvanica velivoli - Impianto verniciatura in catena (Airmadi)	*V55*	*1430350*
Galvanica velivoli - Impianto verniciatura in catena (Airmadi)	*V56*	*1430345*
Galvanica velivoli - Appassimento/essicazione (Airmadi)	*V57*	*1430345*
Meccanica velivoli - Banchi meccanica velivoli	*V58*	*1430273*
Meccanica velivoli - Sbav. longheroni/pannelli alari, banchi agg. Velivoli	*V59*	*1430273*
Aggiustaggio velivoli - Asp. banchi agv, saldatura velivoli, affilatura utensili	*V60-61-62*	*1430360*
Meccanica velivoli - Fresatura leghe leggere (fresatrice Linè)	*V64*	*1430275*
Meccanica velivoli - Fresatura leghe leggere	*V66*	*1430275*
Meccanica velivoli - Fresatura leghe leggere	*V67*	*1430275*
Meccanica velivoli - Fresatura leghe leggere	*V68*	*1430275*
Sala prove accessori - Prove flusso olio, accessori, termocoppie	*V69 V71*	*1430218*
Meccanica motori - cabina scriccatura	*V74*	*1430363*
Attrezzeria - Aspirazione macchine rettifiche	*V75*	*1430367*
Aggiustaggio Motori - Assemblaggio moduli – n.2 macchine rettifiche + elettroerosione	*V76*	*1430327*
Sala prove motori - prova motore PW200	*V79*	*1430268*
Sala prove motori - prova motore Viper	*V80*	*1430270*
Sala prove motori - prova motore RR250	*V81*	*1430268*
Sala prove motori - prova motore Gem	*V82*	*1430268*
Sala prove motori - prova motore T53-T55	*V83*	*1430269*
Assemblaggio Velivoli - Cabina di cucitura/taglio	*V85*	*1430361*
Assemblaggio Velivoli - Cabina Cablaggio (sald. a stagno)	*V86*	*1430361*
Assemblaggio Velivoli - Cabina Incollaggio	*V87*	*1430361*
Assemblaggio Velivoli - Cabina Taglio Composito	*V88*	*1430361*
Assemblaggio Velivoli - Miscelazione vernici	*V94*	*1430361*
Centrale termica - Camino caldaia ASX C001 24 h/d	*C001*	*1430264*

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Centrale termica - Camino caldaia ASX C002 24 h/d	*C002*	*1430264*
Centrale termica - Camino caldaia ASX C003 24 h/d	*C003*	*1430264*
Centrale termica - Camino caldaia ASX C004 24 h/d	*C004*	*1430264*
Centrale termica - Camino trigeneratore a metano	*C005*	*1430264*
Trigeneratore ed impianti ad esso asserviti	*C005*	*1430264*
Superficie copertura, porte, portoni, pareti laterali edificio 160	*V110*	*1430190*
Mezzi movimentazione	---	---

La rumorosità prodotta dalle sorgenti all'interno del capannone industriale è contenuta egregiamente dai tamponamenti presenti (porte, portoni pareti laterali e copertura); il contributo dovuto alle sorgenti "interne", confrontato con la rumorosità prodotta dagli estrattori e dalle principali sorgenti esterne, ricopre pertanto un ruolo che in generale può essere considerato secondario.
È stato valutato il livello di specifica sorgente dell'intero complesso IPPC elaborando rilevamenti condotti presso le principali sorgenti di rumore, è stata utilizzata la formula $L_W = L_P + 10*\log S$ o la norma ISO 3746 per determinare il livello della potenza acustica di ciascuna sorgente. Sono stati rilevati i livelli di rumore in prossimità dei punti occupati da recettori sensibili, in base ai valori rilevati sono stati calcolati il livello di emissione diurno e notturno, per il periodo diurno e notturno è stata valutata la rispondenza delle sorgenti sonore alo criterio differenziale. I dati relativi e le ipotesi di lavoro adottate sono riportati nella scheda E - tabella E3.A.
I dati relativi ai rilevamenti fonometrici eseguiti sul campo, (rumore ambientale diurno e notturno i cui rilevamenti sono stati eseguiti nelle giornate del 13 e 14 marzo 2022 e rumore residuo diurno i cui rilevamenti sono stati eseguiti il giorno 16 agosto 2022), sono riportati nella scheda E - tabella E3.A. Per il valore del rumore residuo notturno sono stati utilizzati dati relativi a rilevamenti fonometrici realizzati nel settembre dell'anno 2013.
In relazione alla potenza acustica emessa, l'intero stabilimento, nella configurazione operativa relativa al periodo diurno, risulta caratterizzato da un valore complessivo in banda larga ponderata "A" pari a 105,6 dBA_W, il dato relativo alla configurazione operativa relativa al periodo notturno è pari a 103,5 dBAw.
Le emissioni acustiche prodotte risultano compatibili con i vincoli contenuti nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" all'articolo 2 "Valori limite di emissione" e all'articolo 3 "Valori limite di immissione". Si è stabilito di attribuire al valore di emissione il valore del 95-esimo percentile relativo al rilevamento del rumore ambientale, per il valore di immissione si è considerato il valore ambientale rilevato.

La seguente tabella riassume i risultati ottenuti in base alle ipotesi riportate in precedenza mediante elaborazione dei rilevamenti sul campo; nel prospetto vengono riassunti i valori relativi ai valori assoluti (valore di immissione e valore di emissione).

Recettore	***Periodo***	***Valore di immissione***	***Valore limite***	***Valore di emissione***	***Valore limite***
Recettori sensibili situati in prossimità del complesso IPPC					
Edifici annessi al XV Nucleo Elicotteri Carabinieri	*Diurno*	*49,0*	*65*	*48,0*	*60*
	Notturno	*43,0*	*55*	*39,0-39,5*	*50*
Via Roma civico senza numero	*Diurno*	*42,5*	*60*	*38,0-38,5*	*55*

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

	Notturno	*33,5*	*50*	*27,5-28,0*	*45*
	Via Roma civico n. 124	*Diurno*	*48,0*	*60*	*40,5-41,0*
		Notturno	*38,5*	*50*	*35,5-36,0*
	Via Roma civico n. 137	*Diurno*	*55,0*	*60*	*44,0-44,5*
		Notturno	*46,5*	*50*	*32,0-32,5*
	Frazione Coasco civico n. 123	*Diurno*	*45,0*	*60*	*34.0-34,5*
		Notturno	*36,5*	*50*	*29,5-30,0*

Le emissioni acustiche prodotte risultano compatibili con i vincoli contenuti nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997. "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" all'articolo 4 "Valori limite differenziali di immissione".

La seguente tabella riassume i risultati ottenuti relativi alla verifica mediante rilevamenti sul campo del criterio differenziale.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Recettore	***Periodo***	***Livello ambientale La***	***Livello residuo Lr***	***Valore differenziale Ld = La - Lr***	***Limite consentito***
Recettori sensibili situati in prossimità del complesso IPPC					
Edifici annessi al XV Nucleo Elicotteri Carabinieri	*Diurno*	*49,5*	*42,5*	*N.A.*	*5*
	Notturno	*43,0*	*46,0*	*<0,5*	*3*
Via Roma civico senza numero	*Diurno*	*42,5*	*43,0*	*N.A.*	*5*
	Notturno	*33,5*	*41,5*	*<0,5*	*3*
Via Roma civico n. 124	*Diurno*	*48,0*	*43,0*	*N.A.*	*5*
	Notturno	*38,5*	*42,5*	*<0,5*	*3*
Via Roma civico n. 137	*Diurno*	*55,0*	*52,5*	*2,5*	*5*
	Notturno	*46,5*	*47,5*	*<0,5*	*3*
Frazione Coasco civico n. 123	*Diurno*	*45,0*	*42,5*	*N.A.*	*5*
	Notturno	*36,5*	*43,5*	*<0,5*	*3*

Come verrà ribadito al paragrafo 4.3.C i valori della rumorosità rilevata sia durante il periodo diurno sia durante il periodo notturno hanno evidenziato valori compatibili con i vincoli proposti dalla vigente normativa; N.A. significa non applicabile. Il livello ambientale rilevato esternamente è risultato inferiore a 50.0 dBA, il corrispondente valore della rumorosità in ambiente abitativo è sicuramente minore di 50 dBA, in base all'art 4 comma 2 lettera a) del D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" il criterio differenziale non si applica in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

L'elaborazione dei dati fonometrici rilevati permette di affermare che i limiti assoluti (valore di immissione e valore di emissione) ed il valore differenziale sia durante il periodo diurno sia durante il periodo notturno rispettano i limiti in vigore, pertanto, non sono necessari interventi di bonifica acustica.

3.2 Rilievi fonometrici

Le misure del rumore nell'ambiente esterno sono state eseguite in prossimità dei recettori interessati dalle emissioni acustiche prodotte dal complesso IPPC, il microfono del fonometro è stato collocato nella posizione fisicamente raggiungibile più prossima ad essi.
Si precisa che 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.

3.3 Sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni sonore:

La rumorosità riscontrata sia durante il periodo diurno sia durante quello notturno ha evidenziato valori compatibili con i vincoli proposti dalla vigente normativa, a fronte di ciò non sono necessari interventi di bonifica acustica.

Dott. Andrea Drago Tecnico competente in acustica ambientale. Codice nazionale 2575
Regione Liguria - decreto Dirigenziale n. 583 del 22 marzo 2000. Codice regionale 159

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

4. RIFIUTI

Le prescrizioni relative ai rifiuti prodotti,gestiti in regime di deposito temporaneo, sono contenute nell'Allegato D del presente provvedimento.

5. ENERGIA

Unità di produzione
TABELLA F1

Impianto/ fase di provenienza	Sigla dell'unità e descrizione	Combustibile 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)
Centrale termica	MCT 1,2,3,4	Metano	NA	12000	6707	NA	NA	NA	NA
Tri-generatore	MCT 5	Metano	NA	2900	8110	NA	1195	7760	1159

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

TOTALE	**14900**	**14817**	**NA**	**1195**	**8920**	**1159**

Energia acquisita dall'esterno	**Quantità (MWh)**	**Altre informazioni**
Energia elettrica	**5912**	
Energia termica	**NA**	

Unità di consumo

TABELLA F2

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			
B.U. Velivoli	Produzione	NA	NA	3456	NA	3979	NA	NA	NA
B.U. Produzione Motori	Produzione	NA	NA	1213	NA	10316	NA	NA	NA
B.U. Revisione Motori	Produzione	NA	NA	3222	NA	3130	NA	NA	NA
Climatizzazione / illuminazione uffici	Civile	NA	NA	2178	NA	2145	NA	NA	NA
Riscaldamento officina	Civile	NA	NA	4747	NA	NA	NA	NA	NA
TOTALE				**14817**		**19570**			

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Bilancio energetico di sintesi

TABELLA F3

Anno di riferimento:				
Componente del bilancio			Energia elettrica (MWh)	Energia termica (MWh)
INGRESSO AL SISTEMA	**Energia prodotta**	+	8920	14817
	Energia acquisita dall'esterno		5912	NA
USCITA DAL SISTEMA	**Energia utilizzata**	-	19570	14817
	Energia ceduta all'esterno		NA	NA
BILANCIO			0	0

ALTRE INFORMAZIONI	
Energia elettrica (MWh)	Fornitura a 15KV, potenza impegnata 3,5 MW
Energia termica (MWh)	Calore autoprodotto da Centrale termica e trigeneratore

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Caratteristiche unità termiche di produzione energia

Sigla dell'unità (fare riferimento alla planimetria 2c)	**MCT1**
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Centrale termica
Costruttore	ICI
Modello	ASX 2500
Anno di costruzione	2012
Tipo di Macchina	Generatore di acqua surriscaldata
Tipo di generatore	A tubi da fumi - Ad inversione di fiamma
Tipo di impiego	Termico produttivo / civile
Fluido termovettore	Acqua surriscaldata
Temperatura camera di combustione (°C)	1500
Rendimento %	91%
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	C001

Sigla dell'unità	**MCT2**
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Centrale termica
Costruttore	ICI
Modello	ASX 2500
Anno di costruzione	2012
Tipo di Macchina	Generatore di acqua surriscaldata
Tipo di generatore	A tubi da fumi - Ad inversione di fiamma
Tipo di impiego	Termico produttivo / civile
Fluido termovettore	Acqua surriscaldata
Temperatura camera di combustione (°C)	1500
Rendimento %	91%
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	C002

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Sigla dell'unità	**MCT3**
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Centrale termica
Costruttore	ICI
Modello	ASX 2500
Anno di costruzione	2012
Tipo di Macchina	Generatore di acqua surriscaldata
Tipo di generatore	A tubi da fumi - Ad inversione di fiamma
Tipo di impiego	Termico produttivo / civile
Fluido termovettore	Acqua surriscaldata
Temperatura camera di combustione (°C)	1500
Rendimento %	91%
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	C003

Sigla dell'unità (fare riferimento alla planimetria 2c)	**MCT4**
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Centrale termica
Costruttore	ICI
Modello	ASX 2500
Anno di costruzione	2012
Tipo di Macchina	Generatore di acqua surriscaldata
Tipo di generatore	A tubi da fumi - Ad inversione di fiamma
Tipo di impiego	Termico produttivo / civile
Fluido termovettore	Acqua surriscaldata
Temperatura camera di combustione (°C)	1500
Rendimento %	91%
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	C004

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Sigla dell'unità (fare riferimento alla planimetria 2c)	**MCT5**
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Centrale termica
Costruttore	GE JENBACHER
Modello	J 416 GS-N.LC
Anno di costruzione	ND
Tipo di Macchina	Motore combustione interna ad accensione comandata
Tipo di generatore	Trigeneratore
Tipo di impiego	Produzione combinata di energia elettrica, energia termica e frigorie
Fluido termovettore	Acqua surriscaldata ed acqua calda
Temperatura camera di combustione (°C)	-
Rendimento %	86%
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	C005

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

TABELLA D3
APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

FONTE	Volume totale annuo			Consumo giornaliero medio			Consumo giornaliero di punta			numero giorni di punta
	acque industriali		Usi domestici m^3	acque industriali		Usi domestici m^3	acque industriali		Usi domestici m^3	
	processo m^3	raffreddamento m^3		processo m^3	raffreddamento m^3		processo m^3	raffreddamento m^3		
acquedotto	na	na	978	na	na	80	na	na	na	na
pozzo	66 000	114 000	na	264	456	na	na	na	na	na
corso d'acqua	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
acqua lacustre	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
sorgente	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
mare	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
acqua di riciclo da terzi	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
altro	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

na: non applicabile

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

+

ALLEGATO D

PIAGGIO AERO INDUSTRIES S.p.A.
Stabilimento di VILLANOVA D'ALBENGA

"Piano di adeguamento e prescrizioni"

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

INDICE

1. PRESCRIZIONI....4

1.1. Emissioni in atmosfera....4
1.2. Scarichi idrici....11
1.3. Rumore....12
1.4. Rifiuti....12
1.5. Energia....13
1.6. Suolo e Acque sotterranee....14
1.7. Piani di dismissione e bonifica del sito....14
1.8. Prescrizioni generali attività IPPC....17

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

1. PRESCRIZIONI

1.1. Emissioni in atmosfera

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

EMISSIONE	PROVENIENZA	INQUINANTE	LIMITE EMISSIONE (mg/Nm^3)
E3, E9, E30, E31, E62, E64, E66, E67, E68, E75, E76,E85,E88	Lavorazioni meccaniche velivolo a motore	Polveri totali comprese nebbie oleose	10

EMISSIONE	PROVENIENZA	INQUINANTE	LIMITE EMISSIONE (mg/Nm^3)
E2, E10, E15,,E21,E32, E33, E36, E37, E50, E58, E59, E60, E74	Altri lavorazioni meccaniche	Polveri totali comprese nebbie oleose	10

EMISSIONE	PROVENIENZA	INQUINANTE		LIMITE EMISSIONE (mg/Nm^3)
E20	Plasma spray	Polveri totali		20
		Metalli e loro composti di cui alla Tab. A1 allegato 1 parte II alla parte V del D.Lgs. 152/06:	Classe I	0,1
			Classe II	1
			Classe III	5
		Metalli e loro composti di cui alla Tab. B allegato 1 parte II alla parte V del D.Lgs. 152/06:	Classe I	0,2
			Classe II	1
			Classe III	5

EMISSIONE	PROVENIENZA	INQUINANTE	LIMITE EMISSIONE (mg/Nm^3) *
E27	Lavaggio con detergente idrocarburico	COT	20
EMISSIONE	**PROVENIENZA**	**INQUINANTE**	**LIMITE EMISSIONE (mg/Nm^3) ***
E4	Sgrassaggio con percloroetilene (rep. Meccanica motori)	Percloroetilene	20
E11	Sgrassaggio con percloroetilene (rep. aggiustaggio motori)	Percloroetilene	20

* Allegato III Parte III Tab.1 Punto 4 Parte V D.lgs 152/2006 e ss.mm-ii

EMISSIONE	PROVENIENZA	INQUINANTE	LIMITE EMISSIONE (mg/Nm3)
E19,E29,E34,E61	Saldatura e taglio termico	Polveri	10
		Metalli tab. B classe III allegato 1 parte II alla parte V del D.Lgs. 152/06 di cui	5
		Ni.Cd-Cr(VI)	1

EMISSIONE	PROVENIENZA	INQUINANTE	LIMITE EMISSIONE (mg/Nm3)

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

EMISSIONE	PROVENIENZA	INQUINANTE	LIMITE EMISSIONE (mg/Nm3)
C001,C002,C003,C004 *	Impianti termici alimentati a metano	Polveri totali	5 [1 ***] 5 [2]
		NOx (come NO2)	350 [1] 200 [2]
		SOx (come SO2)	35***
C005 **	Trigeneratore a metano [1]	Polveri totali	5 [1] 50 [2]
		NOx (come NO2)	500 [1] 190 [2]
		SOx (come SO2)	35 [1 ***] 15 [2*]
		CO	650 [1] 240 [2]

EMISSIONE	PROVENIENZA	INQUINANTE	LIMITE EMISSIONE (mg/Nm3)
E53	Sfiati serbatoi Depuratore	Nebbie Acide	10

[1] fino al 31 Dicembre 2029

2 dal 01 gennaio 2030

* valori riferiti ad un tenore di ossigeno del 3%

** valori riferiti ad un tenore di ossigeno del 15%

*** il valore limite di emissione si considera rispettato in caso di utilizzo di gas naturale

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

EMISSIONE	LAVORAZIONE	INQUINANTE	LIMITE EMISSIONE (mg/Nm3)
E43	Trattamenti superficiali motori. Verniciatura pezzi motore PW200 (cabina FINEP)	Polveri	3
		SOV	80
E44	Trattamenti superficiali motori. Aspirazione mix componenti vernici n. 4 forni essiccazione banco oliatura	SOV	80
E47	Trattamenti superficiali motori Nuova cabina verniciatura	Polveri	3
		SOV	80
E55	Trattamenti superficiali velivoli Impianto verniciatura in catena (Airmadi)	Polveri	3
		SOV	80
E56	Trattamenti superficiali velivoli Impianto verniciatura in catena (Airmadi)	Polveri	3
		SOV	80

[1]

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

E57	Trattamenti superficiali velivoli Appassimento/Essicazione (Airmadi)	SOV	80

EMISSIONE	LAVORAZIONE	INQUINANTE	LIMITE EMISSIONE (mg/Nm3)
E13	Trattamenti superficiali velivoli. Masticiatura	SOV	80
E87	Assemblaggio velivoli	SOV	80

2. si considerano trascurabili ,e pertanto non soggette ad autocontrollo, le seguenti emissioni:

Emissione	Origine	Rilevanza	Inquinanti
E1	Colatura lega basso fondente	Attività aderente all'art. 272c.1 Scarsamente rilevante per produzione < 10 kg/gg Rif. DPR 13 marzo 2013 n. 59 All. 1 Punto ee)	Bismuto e stagno (tracce)
E5	Vasca deceratura	Attività aderente all'art. 272c.5	Nebbie oleose (tracce)
E6	Aspirazione liquidi penetranti	Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V Dlgs 152/2006	Polveri , nebbie oleose
E7	Sgrassaggio alcalino	Attività aderente all'art. 272c.5	Detergente alcalino
E8	Aspirazione e depurazione oli per elettroerosione	Attività aderente all'art. 272c.5	Nebbie oleose
E12	Aspirazione liquidi penetranti	Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V DLgs 152/2006	Polveri , nebbie oleose
E14	pompa a vuoto saldatrice a	Attività aderente	Olio

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

	fascio elettronico + Aspirazione banco provini Sciaky	all'art. 272c.5	siliconico, nebbie acide
E16	Cabina Brasatura e saldatura per punti	Attività aderente all'art. 272c.1	fumi
E18	Sfiato forni TAV	Attività aderente all'art.272 c5	Nebbie oleose
E22	Sgrassaggio alcalino	Attività aderente all'art. 272c.1 Rif. All. 1 Punto m) DPR 13 marzo 2013 n. 59	Detergente alcalino
E23	Magnetoscopio	Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V DLgs 152/2006	Nebbie oleose
E24	prova flusso olio su banchi Fiamma, Omrit e Turbinette	Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V DLgs 152/2006	Nebbie oleose
E28	Stufa preriscado magnesio	Attività aderente all'art.272 c5	Nebbie oleose
E38	Aspirazione fornetti termocoppie	Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V DLgs 152/2006	Nebbie oleose
E40	banchi aspirazione lavorazioni con resine	Attività aderente all'art.272 c5	SOV
E41	Aspirazione banchi miscelazione vernici	Rif. All. 5 Punto 5.1 DGR 808/2020	SOV
E42	Ceratura e deceratura	Attività aderente all'art.272 c5	SOV

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

E45	**Saldatura a** stagno + banco miscelazione colle per prove **estinsimetriche**	**Rif. All. 5 Punto 5.4 DGR 808/2020**	**SOV**
E51	**Miscelatura vernici**	**Art.272 c.1**	**SOV**
E52 A/F	**Laboratorio chimico**	**Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V Dlgs 152/2006**	//
E54 A/B	**Cabina applicazione liquidi penetranti**	**Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V Dlgs 152/2006**	**SOV**
E69	**Prove flusso olio turbomotori**	**Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V Dlgs 152/2006**	**Nebbie oleose**
E71	**Banco prova termocoppie**	**Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V Dlgs 152/2006**	//
E73	**Banchino di sgrassaggio e flussaggio**	**Attività aderente all'art.272 c5**	**Nebbie oleose**
E77	**Lavaggio con acqua calda**	**Attività aderente all'art.272 c5**	**Vapore acqeo**
E78, E79, E80,E81, E82,E83	**Prove funzionali motori**	**Emissione riferibile al punto jj) parte I all.IV della parte V Dlgs 152/2006**	**COT, NOX, CO**
E94	**Miscelazione vernici**	**Rif. All. 5 Punto 5.1 DGR 808/2020**	**SOV**

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

3. 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;
4. le emissioni,**E27**,**E43,E44,E47,E57** dovranno essere dotate di sonda per la misura del COT (PID/FID); tali strumenti dovranno essere tarati, con frequenza almeno annuale, riportando sul registro di cui al successivo punto 18 le operazioni eseguite;

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

5. tutte le fasi di preparazione , applicazione, appassimento ed essiccazione di prodotti vernicianti impiegati devono essere svolte in cabine dotate di idonei impianti per la captazione degli effluenti o, comunque, in ambiente chiusi e dotati di aspirazione e convogliamento all'esterno;
6. il gestore non potrà procedere all'installazione di condotti by-pass dei carboni attivi o dei filtri per le polveri;
7. non potranno essere impiegati prodotti vernicianti contenenti solventi organici alogenati e sostanze di cui alla Tabella A1 e alla Tabella D, classe I dell'Allegato I alla Parte V del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii;
8. gli impianti di sgrassaggio asserviti alle emissioni **E4,E11** dovranno essere dotati di PLC per il controllo automatico sia della concentrazione di percloroetilene all'interno della camera, prima dello sfiato, sia del numero di cicli effettuati e delle ore di lavorazione;
9. con cadenza, almeno annuale, il gestore dovrà procedere alla taratura dei sensori PID asserviti alle macchine di lavaggio con percloroetilene (emittenti **E4-E11); t**ale verifica dovrà essere riportata sul registro di manutenzione di cui al successivo punto 18;
10. il gestore, entro 90 giorni dal ricevimento del presente provvedimento, dovrà provvedere ad un monitoraggio del COT sulle emittenti denominate **E4** ed **E11**, lungo tutto il periodo di funzionamento dell'emissione nell'arco di una giornata, in concomitanza di;

    - carboni attivi appena rigenerati;
    - appena prima di una nuova rigenerazione dei carboni attivi;

11. la strategia del campionamento di cui al precedente punto 10 dovrà rispettare quanto disposto dalla norma UNICHIM 158/88 per le emissioni di classe II, vale a dire il confronto con il limite andrà effettuato con i dati relativi alle fasi di attivazione dell'emissione in tutto il periodo di funzionamento nell'arco di 24 ore;
12. l'eventuale superamento dei limiti emissivi,durante il suddetto monitoraggio, non costituirà violazione delle prescrizioni; il gestore tuttavia dovrà comunicare tempestivamente a questa Provincia, Comune di Villanova d'Albenga, ARPAL Settore AIA e Grandi Rischi, 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) ;
13. in base agli esiti del monitoraggio di cui al punto 10 precedente potranno essere prescritti monitoraggi successivi sulle emittenti **E4** ed **E11** nonché la frequenza di rigenerazione dei carboni attivi asserviti alle stesse emissioni;
14. il gestore dovrà sostituire i filtri a carboni attivi, asserviti alle emittenti **E27-E43-E47**, quando lo strumento di misura del COT indicherà valori superiori a 65 mg/Nm^3 ed inferiori a 75 mg/Nm^3 con soglia di allarme a 60 mg/Nmc;
15. il gestore , entro 90 giorni dal rilascio del presente provvedimento, dovrà installare un contaore sulle emissioni asservite ai banchi prova/prove funzionali motori (E78, E79, E80, E81, E82, E83), che si attivi in automatico all'azionarsi delle emissioni stesse e che ne misuri le ore di attivazione e la rendicontazione in relazione annuale;
16. su ciascun filtro asservito all'abbattimento delle polveri dovrà essere installato un pressostato differenziale o microdeprimometro o altro sistema di controllo equivalente**;** detti strumenti, tramite opportuno circuito di consensi, dovranno fornire agli operatori, un segnale di allarme acustico e visivo in caso di anomalie che determinino rilasci di polvere incontrollati durante il funzionamento del filtro

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

depolveratore servito;con frequenza semestrale dovranno essere misurati i DeltaP su ciascun depolveratore installato; i valori misurati dovranno essere riportati sul registro di cui al successivo punto 18.;

17. il Gestore dovrà prevedere un programma di manutenzione che con frequenza almeno trimestrale preveda la pulizia e la verifica di funzionamento di tutti gli strumenti di controllo asserviti alle emissioni presenti in stabilimento e la verifica dello stato di efficienza dei tessuti filtranti, mentre, con frequenza semestrale, preveda una manutenzione generale di tutti i filtri installati;
18. tutti gli interventi di manutenzione/controllo sugli impianti di abbattimento e sistemi di controllo, devono essere annotati su apposito registri con pagine numerate progressivamente, vidimate dall'ente di controllo; la registrazione potrà essere attuata alternativamente mediante sistema elettronico di gestione delle attività manutentive;
19. detti registri dovranno essere conservati, e compilati dai referenti incaricati a disposizione dell'Ente di controllo, per almeno cinque anni dalla data dell'ultima registrazione;
20. il gestore dovrà definire, entro 60 giorni dal rilascio del presente atto, livelli di allarme e/o range di corretto funzionamento dei parametri di processo individuati in tabella 4c del PMC e procedure di intervento in caso di scostamento dai valori di variabilità individuati e/o dal coefficiente di efficienza di abbattimento definito a progetto;
21. nel caso si verifichi un guasto agli impianti di abbattimento tale da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione ovvero in caso di verifica, nel corso degli autocontrolli, di un superamento dei valori limiti alle emissioni in atmosfera la ditta deve darne comunicazione a questa Provincia, all'ARPAL e al Comune di Villanova d'Albenga, anche per le vie brevi, entro le otto ore successive;
22. i condotti per lo scarico in atmosfera devono 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. 81/08 e s.m.i., e dovranno essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento comunale;
23. 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;
24. 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;
25. le emissioni diffuse tecnicamente non convogliabili, prima di essere immesse nell'ambiente di lavoro, dovranno essere filtrate mediante idoneo sistema di abbattimento; i locali connessi a tali emissioni dovranno essere provvisti di idonei cambi d'aria;
26. le sostanze impiegate nelle lavorazioni connesse a suddette emissioni diffuse non dovranno presentare frasi H340,H341,H350,H351,H360;
27. il Gestore dovrà presentare, entro il 30 Aprile di ogni anno, il piano gestione solventi (pulizia e sgrassaggio superfici) relativamente all'anno precedente; al fine della verifica del rispetto del valore limite % di emissioni diffuse su la quantità totale annua di solventi acquistati per pulizia e sgrassaggio, di cui alla tabella.1 – Parte III Allegato III – Parte V Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii.; il piano di gestione dovrà essere redatto secondo le procedure indicate nell' Allegato III – Parte V Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii.; i giorni di utilizzo ed i consumi mensili di percloroetilene, validati dalle relative fatture di acquisto dovranno essere annotati, con frequenza mensile, su apposito registro, con pagine numerate e bollate a cura della Provincia di Savona, firmate dal gestore dello stabilimento, o da suo incaricato, e tenuto a disposizione dei competenti organi di controllo;

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

1.2. Scarichi idrici

1. il Gestore dovrà mantenere gli impianti e gli scarichi 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 D.Lgs. 81/08 e s.m.i;
2. 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;
3. il Gestore dovrà effettuare sistematiche ispezioni delle opere connesse agli scarichi, facendo manutenzione agli impianti di trattamento ed effettuando gli espurghi e le pulizie necessarie; le ispezioni dovranno comunque essere effettuate dopo ogni evento meteorico significativo non consecutivo ad altri;
4. il monitoraggio degli scarichi dovrà essere effettuato secondo quanto previsto nell'allegato E al presente provvedimento con la frequenza e le tempistiche ivi previste;
5. tutti i bagni concentrati esausti, qualora non inviati alla depurazione interna, devono essere smaltiti come rifiuti nel rispetto della normativa vigente assicurando il "Controllo della tracciabilità dei rifiuti" secondo le modalità di cui all'art. 188 bis del D.Lgs 152/2006;
6. i fanghi, gli oli e quanto derivante dalle attività di depurazione dovranno essere smaltiti in conformità con la normativa vigente assicurando il "Controllo della tracciabilità dei rifiuti" secondo le modalità di cui all'art. 188 bis del D.Lgs 152/2006;
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 degli scarichi;
8. i controlli analitici dei soggetti deputati al controllo potranno essere effettuati anche con campionamenti istantanei. Gli scarichi non dovranno comunque causare pregiudizio per il corpo recettore, la salute pubblica e l'ambiente, con particolare riferimento al sottosuolo ed alla falda idrica;
9. gli scarichi idrici **S1, S3, S4,** dovranno rispettare i limiti previsti dalla tabella 3 dell'allegato 5 al D.Lgs.152/2006 (colonna fognatura);
10. gli scarichi **S1, S2, S3, S4** dovranno essere dotati di misuratore di totalizzatore di portata;
11. lo scarico **S6** dovrà rispettare i limiti previsti dalla tabella 3 dell'allegato 5 al D.Lgs.152/2006 (colonna acque superficiali);
12. qualsiasi modifica da apportare agli scarichi, o alle opere ad essi connesse, deve 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 degli scarichi;
13. qualsiasi disservizio anche parziale, occorso agli scarichi e agli impianti di trattamento, anche per attività di manutenzione, dovrà essere preventivamente comunicato, o comunicato contestualmente se imprevedibile, a questa Provincia, all'Ente di Governo dell'Ambito, all'ARPAL e all'ASL n. 2 Savonese;
14. i controlli analitici dei soggetti deputati al controllo saranno di norma riferiti a un campione medio prelevato nell'arco di 3 ore. Gli scarichi non devono comunque causare pregiudizio per il corpo recettore, la salute pubblica e l'ambiente, con particolare riferimento al sottosuolo ed alla falda idrica;

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

15. il Gestore dovrà dare corso a quanto previsto, nel "Piano di Prevenzione e Gestione delle Acque Meteoriche di Dilavamento"- Allegato 4C, approvato con il P.D. 3252 del 31/10/2014;

1.3. **Rumore**

1. Il monitoraggio dell'inquinamento acustico, effettuato da Tecnico Competente in Acustica Ambientale sensi della L. 447/1995, dovrà essere effettuato secondo quanto previsto nell'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 Villanova d'Albenga ed ARPAL la data di avvio delle misure fonometriche per l'eventuale presenza degli enti di controllo;
4. 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;
5. 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;
6. 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 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 ss.mm.ii.;
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;

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

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;
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;

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 tre schede informative 5.1, 5.2, 5.3 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 Villanova d'Albenga;

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

1.6. Suolo e Acque sotterranee

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 alle misure precauzionali atte ad evitare la contaminazione dei suoli e delle acque 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 rischio 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 di cui ai punti precedenti deve essere tenuto presso lo stabilimento a disposizione dei soggetti deputati ai controlli in materia ambientale;
4. a seguito dell'esecuzione dei suddetti 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;
5. il Gestore deve eseguire un monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee secondo le frequenze di cui all'art. 29-sexies comma 6 bis e le modalità di cui al PMC della presente autorizzazione. 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 tavole con indicazione dei punti di indagine e delle isofreatiche. I rapporti di prova dovranno essere conservati per almeno 5 anni dalla trasmissione agli Enti;
6. devono essere garantite l'efficienza e la funzionalità di tutti i piezometri utilizzati per i monitoraggi delle acque sotterranee, prevedendo almeno una verifica in tal senso tra i due campionamenti successivi almeno un anno dopo il primo monitoraggio ed almeno un anno prima del successivo (ad esempio: ultimo monitoraggio nel 2024, monitoraggio successivo nel 2029, nel 2026/2027 verifica funzionalità, e così via).

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

1.7. Piani di dismissione e bonifica del sito

1.7.1 Piano di dismissione di impianti, anche parziali, o di parti di essi.

1. In ordine all'eventuale dismissione dell'impianto o di parti di esso, il Gestore deve darne comunicazione a Provincia, Comune e ARPAL in tempo utile rispetto alla validità dell'autorizzazione alla gestione dell'impianto;
2. in caso di dismissione/smantellamento anche parziale di un impianto o di parti dello stesso, deve essere trasmesso un "Piano di dismissione" contenente:
   a) l'individuazione delle aree del sito oggetto di intervento con indicazione delle parti di impianto che si intende dismettere e/o smantellare e le condizioni previste nelle delle stesse aree;
   b) le parti di impianto/attrezzature per le quali è eventualmente previsto il mantenimento in esercizio nelle fasi di cantiere o al termine delle attività di dismissione;
   c) le misure adeguate poste in atto per limitare qualsiasi rischio, qualora presente, sia durante le fasi di dismissione sia al momento della cessazione delle attività dell'impianto interessato dalla dismissione stessa;

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

d) la descrizione quanto più dettagliata delle procedure da mettere in atto e dei sistemi con cui operare al fini di prevenire/mitigare gli eventuali impatti ambientali durante le fasi di dismissione, con relativa individuazione delle interazioni con le varie matrici ambientali interessate;

e) la proposta di pianificazione delle misure di monitoraggio da attuarsi durante le fasi di dismissione dell'impianto in relazione alle differenti matrici ambientali potenzialmente interessate, aria (es Polveri), suolo e acqua; quest'ultima anche rispetto alle opere di prevenzione da attuarsi in caso di eventi atmosferici;

f) le attività di ripristino delle aree ai sensi della normativa vigente oppure di realizzazione di eventuali nuovi strutture;

3. il "Piano di dismissione" deve essere trasmesso almeno 60 giorni prima dell'apertura del cantiere a Provincia di Savona, Comune e ARPAL. Nel caso di interventi parziali da porre in essere a causa di situazioni emergenziali tale tempistica potrà essere ridotta in funzione della tipologia di emergenza stessa;

4. il "Piano di dismissione" deve essere trasmesso almeno 60 giorni prima dell'apertura del cantiere a Provincia di Savona, Comune e ARPAL. Nel caso di interventi parziali da porre in essere a causa di situazioni emergenziali tale tempistica potrà essere ridotta in funzione della tipologia di emergenza stessa;

5. al termine delle attività dovrà essere data comunicazione alla Provincia di Savona, al Comune, ARPAL, corredata da:
   a) relazione attestante i lavori svolti;
   b) valutazione esiti delle attività di indagine e monitoraggio delle matrici ambientali coinvolte;
   c) idonei elaborati tecnici;
   d) documentazione fotografica panoramica e di dettaglio.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

1.7.2 **Piano di cessazione e dismissione**

1. in ordine alla cessazione – chiusura dell'attività oppure di dismissione definitiva dell'attività d'impianto, il sito su cui insiste l'impianto stesso deve essere ripristinato, ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche dei siti contaminati nonché di quanto previsto alla lettera c) comma 9-quinques dell'art. 29-sexies del d.lgs. 152/2006 ss.mm.ii., tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio;

2. in tale suddetto caso il Gestore deve trasmettere in tempi utili alla validità della presente AIA e comunque almeno 6 mesi prima della scadenza della stessa un "Piano di cessazione e dismissione" che, in accordo alla normativa vigente dovrà contenere tutte le azioni da attuare al fine di lasciare il sito in sicurezza, che dovranno prevedere almeno:tutte le attività proprie 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 cessazione e dismissione;

   a) una breve storia delle attività condotte sul sito (anno di inizio, loro durata), la loro evoluzione impiantistica e la descrizione dell'impianto attuale comprensiva di planimetrie aggiornate, di cui almeno una dedicata a tutti i sottoservizi e alle strutture interrate o semi-interrate;

   b) la descrizione di eventuali attività di bonifica o messa in sicurezza attuate durante il periodo complessivo di esercizio;

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

c) la valutazione di coerenza e confronto con i contenuti della Relazione di Riferimento nonché l'identificazione delle possibili fonti di inquinamento ambientale, al momento della cessazione dell'attività produttiva e di quelle che potenzialmente potrebbero creare criticità in fase di smantellamento/dismissione/demolizione;

d) la descrizione delle attività che si vogliono svolgere durante la dismissione (strutture da demolire: capannoni, tetti, apparecchiature sia in muratura che in metallo, sottoservizi, vasche interrate, destino e gestione dei materiali/rifiuti/prodotti finiti/reflui già presenti nel sito, operazioni di pulizia previste per la raccolta di eventuali materiali, ecc..), evidenziando in modo chiaro ciò che si ha intenzione di demolire/rimuovere e ciò che rimarrà nel sito facendo riferimento ai documenti di cui al predente punto a);

e) le procedure delle misure messe in atto per limitare qualsiasi rischio sia durante le fasi di dismissione/smantellamento/demolizione sia al momento della cessazione delle attività; la descrizione dettagliata dei sistemi utilizzati al fine di prevenire /mitigare gli eventuali impatti ambientali durante le varie fasi di dismissione/smantellamento/demolizione, con relativa individuazione delle possibili interazioni con le varie matrici ambientali interessate; una descrizione appositamente dedicata alle modalità di intervento e gestione della dismissione di manufatti contenenti amianto o di stoccaggi (interrati /fuori terra) di combustibili/oli minerali, se esistenti;

f) in ogni caso dovrà essere previsto lo svuotamento di vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto nonché alla rimozione di vasche e serbatoi interrati, ad eccezione di vasche/serbatoi interrati funzionalmente collegati a strutture che non si intende dismettere e di cui si attesti la tenuta e la completa bonifica;

g) la rimozione di tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento degli stessi;

h) la proposta di pianificazione delle misure di monitoraggio ambientale da attuarsi durante le fasi di dismissione dell'impianto, che riguardino:

- la matrice aria (esempio non esaustivo: prevenzione e riduzione rilascio polveri e odori),

- la matrice acqua, anche in riferimento ad eventuali eventi piovosi e precisando se è prevista la generazione di nuovi apporti agli scarichi esistenti oppure di nuovi scarichi idrici;

- le matrici suolo e rifiuti, evidenziando le tipologie dei materiali prodotti dallo smantellamento, le modalità e le caratteristiche di tutti gli stoccaggi utilizzati per tali materiali nonché indicazione dei quantitativi/classificazione di pericolosità/codici EER dei rifiuti prodotti dalle stesse attività e la loro modalità di gestione; indicando altresì per ogni tipologia di rifiuto prodotto le operazioni di recupero o smaltimento o il ri-uso esterno o interno, esplicitando le caratteristiche tecniche delle zone di deposito temporaneo e prevedendo una chiara separazione delle aree di stoccaggio dei materiali e dei rifiuti;

i) la verifica che non vi sia stata contaminazione delle matrici ambientali e il conseguente ripristino dello stato dei luoghi oggetto dell'attività dell'impianto, restando fermi 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;

j) un cronoprogramma di dettaglio delle attività che su richiesta degli Enti, formulata anche in fase di cantiere, potrà prevedere l'aggiornamento periodico dei lavori;

k) il registro delle attività svolte durante le attività di cantiere, a disposizione degli Enti e delle autorità di controllo;

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

3. tutte le attività proprie 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 cessazione e dismissione;
4. 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 cessazione e dismissione".
5. 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, ARPAL, corredata da:
   a) relazione attestante i lavori svolti;
   b) idonei elaborati tecnici;
   c) documentazione fotografica panoramica e di dettaglio;
6. il gestore dovrà inoltre attuare le ulteriori attività che gli Enti competenti giudicheranno eventualmente necessarie per il completamento dei lavori di ripristino dello stato dei luoghi anche se già svolti;
7. a far tempo dalla chiusura dell'impianto e fino al termine delle attività di ripristino dei luoghi e dell'eventuale ove necessaria bonifica, il soggetto autorizzato è responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale.

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

1.8. **Prescrizioni generali attività IPPC**

1. L'azienda trasmetterà annualmente entro il mese di Gennaio alla Provincia di Savona e all'ARPAL 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. L'azienda trasmetterà annualmente entro il mese di Gennaio alla Provincia di Savona e all'ARPAL 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;
3. le attività di autocontrollo (punti e frequenze) dovranno essere adeguate a quanto previsto nel nuovo PMC a partire dal 01/07/2025;
4. 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;
5. devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
6. non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
7. 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;

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

8. devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
9. 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 D.lgs. 152/06 ss.mm.ii. 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 (CE) n. 1907/2006 vigente);
   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 ssmmii, a seguito di:
   f) superamenti dei limiti per le matrici ambientali;
   g) malfunzionamenti dei presidi ambientali (ad esempio degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera e/o impianti di depurazione, ecc.);
   h) danneggiamenti o rotture di apparecchiature/attrezzature (serbatoi, tubazioni, ecc.) e degli impianti produttivi;
   i) incendio,esplosione;
   j) 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;
   k) 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.);
   l) 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;
   m) eventi naturali.
10. 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;

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

11. il Gestore, qualora soggetto, dovrà attenersi a tutti gli obblighi derivanti dall'applicazione del D.Lgs. 105/2005 e ss.mm.ii., e in particolare agli obblighi relativi all'accadimento di incidente rilevante;
12. tutte le informazioni di cui sopra dovranno essere sintetizzate in una tabella e trasmesse in appendice nel Rapporto annuale;
13. tutti i macchinari e i sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in tutte le matrici ambientali devono essere sottoposti a periodici interventi di manutenzione;
14. i rifiuti solidi o liquidi derivanti da tali interventi devono essere gestiti e smaltiti nel rispetto della normativa vigente in materia;
15. 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;
16. 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;
17. 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 oltre a dar seguito a quanto previsto nel paragrafo dedicato;
18. 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.

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

ALLEGATO E

PIAGGIO AERO INDUSTRIES S.p.A.
Stabilimento di VILLANOVA D'ALBENGA

Riproduzione del documento .
Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025

"Sezione Piano di monitoraggio e controllo"

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Prescrizioni relative al Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)

1. Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute all'interno del presente Piano, comunicando annualmente all'AC e ad ARPAL - Dipartimento Attività Produttivo e Rischio Tecnologico entro il 31/1 il programma di massima da confermarsi all'inizio di ogni mese con le date esatte in cui intende effettuare le attività di campionamento/analisi e misure. In ogni caso dovrà essere garantito un preavviso di 15 giorni. 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 gestore dovrà predisporre un accesso a tutti i punti di campionamento e monitoraggio oggetto del Piano e dovrà garantire che gli stessi abbiano un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro.
3. 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, preferibilmente indipendente, operi conformemente a quanto richiesto dalla norma Uni CEn En Iso 17025. I laboratori devono operare secondo un programma di garanzia della qualità/controllo della qualità per i seguenti aspetti:
   a. campionamento, trasporto, stoccaggio e trattamento del campione;
   b. documentazione relativa alle procedure analitiche che devono essere basate su norme tecniche riconosciute a livello internazionale (Cen, Iso, Epa) o nazionale (Uni, metodi proposti dall'Ispra o da Cnr-Irsa e metodi proposti dall'Ispra);
   c. procedure per il controllo di qualità interno ai laboratori e partecipazione a prove valutative organizzati da istituzioni conformi alla Iso Guide 43-1;
   d. convalida dei metodi analitici, determinazione dei limiti di rilevabilità e di quantificazione, calcolo dell'incertezza;
   e. piani di formazione del personale;
   f. procedure per la predisposizione dei rapporti di prova, gestione delle informazioni.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

4. Preventivamente alle fasi di campionamento delle diverse matrici dovrà essere predisposto un piano di campionamento ai sensi della norma UNI EN 17025 e per quanto riguarda il campionamento dei rifiuti in base alla norma UNI EN 14899/2006.
5. i certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento (per il campionamento di rifiuti redatto in base alla UNI 10802 e UNI EN 15002), che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.
6. La strumentazione utilizzata da gestore e laboratorio di parte per i campionamenti dovrà essere sottoposta ai controlli volti a verificarne l'operabilità e l'efficienza della prestazione con la frequenza indicata dal costruttore; dovranno altresì essere rispettati i criteri per la conservazione del campione previsti per le differenti classi di analiti.
7. per i parametri per cui sono definiti i BAT AEL i metodi devono essere necessariamente quelli indicati nelle BATC di categoria (metodi EN), salvo dimostrazioni di equivalenza ove possibili (Bref Monitoring - ROM 3.4.3), producendo adeguata documentazione;
8. nel caso sia indicato "metodo EN non disponibile" e per i parametri non associati a BATael si possono usare altre metodiche, tenendo presente la seguente logica di priorità fissata dal BREF "Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations" e, per le emissioni in atmosfera, dal D. Lgs 152/06 all'art. 271 comma 17 del Titolo I della parte Quinta:
    1) Norme tecniche CEN
    2) Norme tecniche nazionali (UNI, UNICHIM)
    3) Norme tecniche ISO
    4) Altre norme internazionali o nazionali (es: EPA, NIOSH, ISS, ecc.…)
9. le attività di campionamento per la verifica del valore limite di emissione (BATael) devono avvenire secondo quanto indicato nei documenti sulle conclusioni sulle BAT di riferimento;
10. il PMC dovrà garantire un elevato grado di prevenzione e protezione dell'ambiente; annualmente il gestore dovrà svolgere una valutazione del PMC; 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, inviando le relative proposte alla AC e ad ARPAL;
11. il Gestore dovrà prevedere una procedura di valutazione degli esiti degli autocontrolli. Tale procedura dovrà prevedere l'analisi delle NC e delle misure messe in atto al fine

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

di ripristinare le condizioni normali e di impedire che le NC si ripetano, oltre che una valutazione dell'efficacia delle misure adottate.

12. In caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore informa immediatamente l'autorità competente e l'ARPAL, e adotta, entro le 24 ore successive, le misure per limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'autorità competente ed 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.
13. 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.
14. La relazione di cui al punto precedente dovrà avvenire secondo le modalità indicate al capitolo "Comunicazioni degli esiti del piano di monitoraggio" del PMC.
15. Tutti i documenti del Gestore attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nell'impianto per un periodo non inferiore alla durata dell'AIA, per assicurarne la traccia.
16. Le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall'art. 29-decies comma 3 Parte II Titolo III-bis dello stesso decreto sono a carico del gestore, come stabilito dall'art. 33 comma 3-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, Parte II Titolo V.
17. Il versamento delle spese dovrà essere effettuato dal gestore, entro il 31/01 di ogni anno, attraverso le modalità specificate sul sito di ARPAL. Le tariffe da applicare sono definite con DGR 953 del 15 novembre 2019, allegati IV e V, e le relative modalità di applicazione sono indicate nelle successive circolari consultabili sul sito di ARPAL
18. Il piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Indice

1 - COMPONENTI AMBIENTALI 6
1.1 - Consumi 6
Tabella 1 - Materie prime e ausiliarie, intermedi (sostanze/miscele) 7
Tabella 2 - Risorse idriche "approvvigionamento" 8
Tabella 2a - Risorse idriche "recupero" 8
Tabella 3 - Combustibili 8
1.2 - Emissioni in atmosfera 9
Tabella 4b bis- Metodi analitici 13
Tabella 4b ter- Emissioni in atmosfera scarsamente rilevanti 13
Tabella 4c - Sistemi di trattamento fumi 14
1.3 - Emissioni in acqua 17
Tabella 6 – Scarichi dell'insediamento 17
1.4 - Emissioni sonore 18
Tabella 8 - Rumore 18
1.5 - Rifiuti 19
1.6 - Acque sotterranee e suolo 19
Tabella 10 – Controllo acque sotterranee 19
2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO 23
2.0 - Sistema di Gestione Ambientale 23
2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi 23
2.2 - Gestione eventi accidentali 25
2.3- Indicatori di prestazione 26
Tabella 14 - Monitoraggio degli indicatori di performance 26
3 – CHIUSURA DEFINITIVA DELL'IMPIANTO 28
3.1 Messa fuori servizio impianti e chiusura definitiva dell'installazione 28
4 - CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO 29
Attività a carico dell'ente di controllo 29
5 – COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO 30

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 14/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

1 - COMPONENTI AMBIENTALI

Il PMC deve riportare per ciascuna componente ambientale le ***Modalità di registrazione dei controlli effettuati,*** prediligendo la registrazione dei dati su supporto informatico editabile. Nella specifica colonna dovrà essere indicata la modalità di registrazione adottata ed il riferimento del registro (cartaceo o preferibilmente digitale) che potrà essere richiesto in sede di visita ispettiva dall'autorità di controllo (ad es. indicare il titolo del Registro o la procedura SGA in cui è inserito).
Le coordinate dei punti di monitoraggio devono essere riferite al sistema ETRS 1999, in quanto Sistema di riferimento utilizzato in sede comunitaria.

1.1 - Consumi

Il monitoraggio dei consumi comprende misurazioni dirette, derivate da calcolo o da registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tabella 1 - Materie prime e ausiliarie, intermedi (sostanze/miscele)

Denominazione Codice (CAS, ...)	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	
1625230100	H317_H334_H341_H350_H360F_H372	SALDATURA	SOLIDO	CONFEZIONI	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
1981004090	H302_H319_H334_H317_H350_H361f_H372_H400_H410	PLASMA SPRAY	SOLIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
1981011370	H302_H319_H334_H317_H350_H361f_H372_H400_H410	PLASMA SPRAY	SOLIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
1982080100	H317_H334_H350_H341_H360F_H372	SALDATURA	SOLIDO	CONFEZIONI	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
1982080550	H360FD_H362_H372	SALDATURA	SOLIDO	CONFEZIONI	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
1982083090	H317_H334_H341_H350_H360F_H372	SALDATURA	SOLIDO	CONFEZIONI	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
1982085490	H317_H334_H341_H350_H360F_H372	SALDATURA	SOLIDO	BOBINE	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
2402000040	H319_H315	ADESIVO	LIQUIDO	CARTUCCE	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
2611000080	H226_H304_H315_H336_H350_H411	CARBURANTE PER PROVA MOTORE	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	LT	Registrazione tran
2700000300	H226_H302_H312_H332_H314_H317_H360F_H335_H336	PROCESSO DI VERNICIATURA	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	LT	Registrazione tran
2703000050	H315_H318_H317_H335_H336_H412_H302_H314_H341_	PROCESSO DI VERNICIATURA	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
2703000910	H226_H315_H319_H340_H351_H336_H304	PROCESSO DI VERNICIATURA	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	LT	Registrazione tran
2707000080	H226_H332_H315_H318_H317_H340_H350_H336_H412_	PROCESSO DI VERNICIATURA	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
2708000090	H223_H229_H315_H318_H317_H340_H350_H335	PROCESSO DI VERNICIATURA	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	LT	Registrazione tran
2708001600	H225_H351_H361d_H336_H373_H315_H319_H317_H304	PROCESSO DI VERNICIATURA	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	LT	Registrazione tran
2708002000	H226_H315_H319_H360D_H335	PROCESSO DI VERNICIATURA	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
2708002050	H226_H315_H319_H360D_H335	PROCESSO DI VERNICIATURA	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
2711000240	H315_H319_H360D_H335	PROCESSO DI VERNICIATURA	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
2713001670	H226_H302_H332_H315_H319_H360FD_H412	PROCESSO DI VERNICIATURA	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	LT	Registrazione tran
2715002020	H226_H315_H319_H340_H304	PROCESSO DI VERNICIATURA	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	LT	Registrazione tran
2904000450	NP	FISSAGGIO INSERTI E ASSIEMI	SOLIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
2904000460	NP	MONTAGGIO MOTORI	SOLIDO	CARTUCCE	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
2904000530	NP	MASTICIATURA	SOLIDO	CONFEZIONI	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
2904000700	H225_H315_H319_H317_H341_H350_H336	MASTICIATURA	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	LT	Registrazione tran
2904000710	H225_H315_H319_H317_H341_H350_H336	MASTICIATURA	LIQUIDO	CONFEZIONI	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
2904000740	NP	ADESIVO	SOLIDO	CARTUCCE	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
2904001110	H412	ADESIVO	SOLIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
2904001210	H302_H332_H334_H317_H340_H350_H361_H373_H411_	ASSEMBLAGGIO ASSIEMI	SOLIDO	CONFEZIONI	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
2904002930	H302_H332_H315_H319_H373_H411_H317_H412	MASTICIATURA	LIQUIDO	CARTUCCE	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
2904002940	H302_H317_H341_H373_H411_H314_H318_H360D	ADESIVO	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
2904006500	H412_H302_H332_H315_H319_H373_H411	RESINATURA	SOLIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
3502000910	H319_H317_H411	LUBRIFICANTE	SOLIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
3504005060	H302_H360FD_H373	ANTIGELO	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	LT	Registrazione tran
3715001330	H412	TRATTAM. ABRASIVO	SOLIDO	CONFEZIONI	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
3802000070	H360FD	TRATTAMENTI SUPERFICIALI	SOLIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
3802112370	H350i_H341_H360D_H331_H301_H372_H315_H334_H31	PROCESSO GALVANICO	SOLIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
3802112410	H302_H332_H334_H317_H341_H350i_H360_H372_H400	PROCESSO GALVANICO	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran
7450000040	H315_H319_H335	ADESIVO	LIQUIDO	CONFEZIONI	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
7450060000	H317_H411	ADESIVO	SOLIDO	CARTUCCE	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
7450060010	H317_H411	ADESIVO	SOLIDO	CARTUCCE	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
7452000720	H360FD_H315_H318	ULTRASUONI	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
ALUMG-4952-ACTIVA	H226_H302_H315_H319_H341_H360FD_H373_H412	VERNICIATURA	LIQUIDO	F	Conteggio annuale prelievi da magazzino	LT	Registrazione tran
PR1764M B-2	H225_H319_H317_H350_H335_H372_H412_H302_H332_	MASTICIATURA	LIQUIDO	CARTUCCE	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
PR1784B-1/2	H412_H302_H332_H315_H319_H373_H411	MASTICIATURA	SOLIDO	CARTUCCE	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
PR1829 B2 SEMKIT 6	H317_H312_H315_H318_H411	MASTICIATURA	LIQUIDO	CARTUCCE	Conteggio annuale prelievi da magazzino	N.	Registrazione tran
1982150400	H362_H372_H360_H362_H372	PROCESSO GALVANICO	SOLIDO	CONFEZIONI	Conteggio annuale prelievi da magazzino	KG	Registrazione tran

Il Gestore deve fare specifico riferimento alle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) e all'art 27 Dlgs 152/06.

Riproduzione del documento . Protocollo n. 0022363/2025 del 17/04/2025
Riproduzione del documento . Protocollo n. 0019383/2025 del 02/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tabella 2 - Risorse idriche "approvvigionamento"

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
Pozzo	Pompa sommersa	Produzione	Industriale	Lettura annuale contatore	m^3	Archiviazione e trascrizione nel report annuale di autocontrollo
Acquedotto	Servizi igienici e cucina	Servizi, spogliatoi, mensa	Sanitario e alimentare	Bolletta società fornitrice	m^3	Archiviazione amministrazione

Tabella 2a - Risorse idriche "recupero"

Fonte Acqua recuperata	Percentuale di acqua recuperata	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ecc)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
Acque industriali depurate a ciclo chiuso	90 %	Depuratore industriale	Acque industriali a ciclo chiuso (senza misurazione)	Industriale	Senza misura	///	///

Tabella 3 - Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione
Cherosene avio	Prove motori	Fatture fornitori	Litri	Amministrazione
Metano	Centrale termica e cucina	Fatture fornitori	Stmc	Amministrazione

Tabella 3a - Risorse energetiche

Energia consumata	Utenze	Reparto di utilizzo	Unità di misura	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Elettrica	Industriali	Produzione e Uffici	MWh	Fatturazione	Annuale	Amministrazione
Termica	Industriali	Produzione e Uffici	MWh	Vd. Tab. 3	///	///
Energia prodotta						
Tipologia	**Utenze**	**Reparto di utilizzo**	**Unità di misura**	**Metodo di misura**	**Frequenza controllo e registrazione dati**	**Modalità di registrazione**
Termica	Produzione e Uffici	Produzione e Uffici	MWh	Vd. Tab. 3	///	///

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

1.2 - Emissioni in atmosfera

Tabella 4 - Inquinanti monitorati in discontinuo

Si riporta di seguito una tabella indicante le categorie di emissioni in atmosfera dello stabilimento.

1	Lavorazioni meccaniche con asportazione trucioli, polveri e nebbie oleose tipo fresatura, tornitura, affilatura etc.
2	Sgrassaggio metalli a solvente
3	Operazioni di saldatura e/o taglio termico
4	Trattamenti termici
5	Trattamenti superficiali
6	Laboratori
7	Centrali termiche
9	Impianti depurazione acque
10	Verniciatura e sverniciatura motori e velivoli
11	Reparto resine
12	Sale prove motori
13	Varie

CATEGORIA 1: LAVORAZIONI MECCANICHE

N.	Frequenza controlli	Portata fumi (1)	Polveri Totali comprese nebbie oleose	Polveri Totali	Metalli e composti di cui alla tabella A1			Metalli e composti di cui alla tabella B		
					Classe I	Classe II	Classe III	Classe I	Classe II	Classe III
E2	Biennale	X	X							
E10	Biennale	X	X							
E15	Annuale		X							
E20	Contaore: ogni 800 ore o entro 3 anni	X		X	X	X	X	X	X	X
E21	Biennale	X	X							
E32	Biennale	X	X							
E33	Biennale	X	X							
E36	Biennale	X	X							
E37	Biennale	X	X							
E50	Biennale	X	X							
E58	Biennale	X	X							
E59	Biennale	X	X							
E60	Biennale	X	X							
E74	Biennale	X	X							

(1) Velocità, temperatura, umidità fumi per determinazione portata in Nm^3/h di fumi secchi

N.	Frequenza controlli	Portata Fumi (1)	Polveri comprese nebbie oleose
E3	Biennale	X	X
E9	Biennale	X	X
E30	Biennale	X	X
E31	Biennale	X	X
E62	Biennale	X	X
E64	Biennale	X	X
E66	Biennale	X	X
E67	Biennale	X	X
E68	Biennale	X	X

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n. 0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

E75	Biennale	X	X
E76	Biennale	X	X
E85	Biennale	X	X
E88	Biennale	X	X

(1) Velocità, temperatura, umidità fumi per determinazione portata in Nm^3/h di fumi secchi

CATEGORIA 2: SGRASSAGGIO METALLI A SOLVENTE

N.	Frequenza controlli	Portata (1) fumi	COT*
E27	Triennale	X	X

[1] Velocità, temperatura, umidità fumi per determinazione portata in Nm^3/h di fumi secchi
[*] Allegato III Parte III Tab.1 Punto 5 Parte V D.lgs 152/2006 e ss.mm-ii

SGRASSAGGIO METALLI A SOLVENTE (PERCLOROETILENE) – da integrare eventualmente a seguito di monitoraggi conoscitivi

N.	Frequenza controlli	Portata (1) fumi	Percloroetilene*
E4	//	//	//
E11	//	//	//

(1) Velocità, temperatura, umidità fumi per determinazione portata in Nm^3/h di fumi secchi
[*] Allegato III Parte III Tab.1 Punto 5 Parte V D.lgs 152/2006 e ss.mm-ii

CATEGORIA 3: SALDATURA E TAGLIO TERMICO

N.	Frequenza controlli	Portata fumi (7)	Polveri	Metalli e composti di cui alla tabella B	Metalli		
				Classe III	Ni	Cd	CrVI
E19	Biennale	X	X	X	X	X	X
E29	Biennale	X	X	X	X	X	X
E34	Biennale	X		X	X	X	X
E61	Biennale	X	X	X	X	X	X

(7) Velocità, temperatura, umidità, fumi per determinazione portata in Nm^3/h di fumi secchi

CATEGORIA 5: TRATTAMENTI SUPERFICIALI

N.	Frequenza controlli	Portata Fumi (1)	Nebbie acide	Nebbie Basiche	Cr (2)	Zn (3)	Ag (4)	Ni (5)	Cu (6)
E25	Annuale	X	X		X				
E26	Annuale	X	X		X				
E48	Annuale	X	X	X		X	X	X	X
E49	Annuale	X	X	X		X	X	X	X

(1) Velocità, temperatura, umidità fumi per determinazione portata in Nm^3/h di fumi secchi
(2) Cromo e sui composti
(3) Zinco e suoi composti
(4) Argento e suoi composti
(5) Nichel e suoi composti
(6) Rame e suoi composti

CATEGORIA 7: CENTRALI TERMICHE (Fino al 31/12/2029)

N.	Frequenza controlli	Portata fumi (8)	Ossidi di azoto (come NO_2)	Monossido di carbonio
C001	Annuale	X	X	
C002	Annuale	X	X	
C003	Annuale	X	X	
C004	Annuale	X	X	
C005	Annuale	X	X	X

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

[8] Velocità, temperatura, umidità, fumi e ossigeno libero nei fumi, per determinazione portata in Nm3/h di fumi secchi all'ossigeno di riferimento

CENTRALI TERMICHE (Dal 01/01/2030)

N.	Frequenza controlli	Portata fumi [8]	Ossidi di azoto (come NO2)	Monossido di carbonio
C001	Annuale	X	X	X
C002	Annuale	X	X	X
C003	Annuale	X	X	X
C004	Annuale	X	X	X
C005	Annuale	X	X	X

[8] Velocità, temperatura, umidità, fumi e ossigeno libero nei fumi, per determinazione portata in Nm3/h di fumi secchi all'ossigeno di riferimento

CATEGORIA 10: VERNICIATURA E SVERNICIATURA MOTORI E VELIVOLI

N.	Frequenza controlli	Portata [9] fumi	Polveri	SOV (come n-esano)
E13	Triennale	X		X
E43	Triennale	X	X	X
E44	Triennale	X		X
E47	Triennale	X	X	X
E55	Biennale	X	X	X
E56	Biennale	X	X	X
E57	Triennale	X		X

[9] Velocità, temperatura, umidità, fumi per determinazione portata in Nm^3/h di fumi secchi

CATEGORIA : SFIATI SERBATOI DEPURATORE

N.	Frequenza controlli	Portata fumi [1]	Nebbie acide
E53	Biennale	X	X

[1] Velocità, temperatura, umidità fumi per determinazione portata in Nm^3/h di fumi secchi

Modalità di campionamento e analisi delle emissioni in atmosfera e requisiti dei certificati analitici

1. I campionamenti e le misure dovranno essere effettuati in condizioni rappresentative del funzionamento dell'impianto; tali condizioni di funzionamento dovranno essere riportate all'interno del rapporto di prova come previsto al punto 2.1 dell'allegato 6 alla parte V del D.Lgs. n. 152/2006;
2. La strategia di campionamento (tempi e numero di prelievi necessari) dovrà essere stabilita in accordo a quanto disposto dal manuale UNICHIM n. 158/88, fatto salvo quanto previsto al punto 2.3 dell'allegato 6 alla parte V del D.Lgs. n. 152/06 ("Nel caso in cui i metodi di campionamento individuati nell'autorizzazione prevedano, per specifiche sostanze, un periodo minimo di campionamento superiore alle tre ore, è possibile utilizzare un unico campione ai fini della valutazione della conformità delle emissioni ai valori limite. L'autorizzazione può stabilire che, per ciascun prelievo, sia effettuato un numero di campioni o sia individuata una sequenza temporale differente rispetto a quanto previsto dal presente punto 2.3 nei casi in cui, per necessità di natura analitica e per la durata e le caratteristiche del ciclo da cui deriva l'emissione,

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

non sia possibile garantirne l'applicazione");

3. I campionamenti e le misure dovranno essere svolti come segue:
   - Postazioni di prelievo secondo la norma: UNI EN 15259.
   - Velocità e portata secondo la norma UNI EN ISO 16911 -1,2:2013
   - Per ogni inquinante dovrà essere utilizzato il metodo previsto nella tabella 4b bis
   - E' ammesso l'utilizzo di metodi diversi da quelli di riferimento (ad eccezione dei metodi di riferimento per l'assicurazione della qualità dello SME) purché dotati di apposita certificazione di equivalenza secondo la norma UNI EN 14793:2017 per la matrice emissioni in atmosfera. Il metodo proposto può essere una norma tecnica italiana o estera o un metodo interno redatto secondo la norma UNI CEN/TS 15674:2008. In questo caso il gestore, prima dell'avvio delle attività di monitoraggio e controllo, dovrà presentare la propria proposta ad Arpal trasmettendo una relazione contenente la descrizione del metodo in termini di pretrattamento e analisi, e tutte le fasi di confronto del metodo proposto con il metodo indicato al fine di dimostrare l'equivalenza tra i due.
4. I risultati degli autocontrolli svolti dal gestore dovranno 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, velocità, portata volumetrica
   - 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);

   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.
5. 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.
6. Le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura) di cui saranno dotati i condotti per lo scarico in atmosfera dovranno essere accessibili in sicurezza e mediante strutture fisse conformi al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. I condotti dovranno essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento edilizio comunale.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n. 0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tabella 4b bis- Metodi analitici

Parametro	Metodo
Strategie di campionamento	MANUALE UNICHIM 158
Sezione di campionamento	UNI EN ISO 15259
Velocità e portata	UNI EN 16911
Vapore acqueo	UNI EN 14790
O_2	UNI EN 14789
CO	UNI EN 15058
NOx	UNI EN 14792
SOx	UNI EN 14791
COT	UNI EN 12619
Polveri totali	UNI EN 13284-1
COV	UNI CEN/TS 13649
Metalli (As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V)	UNI EN 14385
Metalli (Sn)	UNI EN 14385 esteso
Hg	UNI 13211
Cromo esavalente	EPA 306 + DET. ICPMS
Nebbie Oleose	UNI EN 13284-1 + UNICHIM 759
Nebbie Acide (acidi inorganici)	ISTISAN 98/2 - DM 25/08/2000 esteso
Nebbie Basiche (sostanze alcaline)	NIOSH 7401

Tabella 4b ter- Emissioni in atmosfera scarsamente rilevanti

Punti di emissione convogliata “scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico” (Art. 272 D.Lgs. n. 152/06).
L’elenco dei punti relativi alle emissioni scarsamente rilevanti è riportato nell’Allegato D all’AIA.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n. 0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Tabella 4c - Sistemi di trattamento fumi

E	Fase si provenienza	Sistema di abbattimento	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
2	Lucidatura palette + banchi	Filtro a cartucce antistatico	debimetro	semestrale	registro elettronico
3	Rettifiche Camut/lapidelli	Filtro multistadio a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico
4	Sgrassaggio al Percloroetilene (Firbimatic SF 50)	Carboni attivi rigenerabili	Sensore elettronico	annuale	registro elettronico
6	Asp. spruzzatura liquidi penetranti Prod. motori	Filtro "paint stop" Multistadio	debimetro	semestrale	registro elettronico
8	Aspirazione elettroerosione	Celle piane con materassino in poliestere	debimetro	semestrale	registro elettronico
9	Aspirazione e depurazione oli Mazak	Filtri a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico
10	Aspirazione banchi AGM + cabina finitura PW200	Filtro a cartucce in poliestere	debimetro	semestrale	registro elettronico
11	Sgrassaggio al Percloroetilene (Firbimatic SF 130)	Carboni attivi rigenerabili	Sensore elettronico	semestrale	registro elettronico
12	Asp. spruzzatura liquidi penetranti Rev. motori	Filtro "paint stop" Multistadio	debimetro	semestrale	registro elettronico
13	Masticiatura e verniciatura	Filtri in fibra di vetro	debimetro + FID	semestrale	registro elettronico
15	Carteggiatura	Filtro a cartucce antistatico	debimetro	semestrale	registro elettronico
19	Aspirazione fumi saldatura AGM	Filtro a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico
20	Plasma Spray	Filtri a cartucce	debimetro	semestrale	registro elettronico
21	Sabbiatrici	Filtri integrati	debimetro	semestrale	registro elettronico
22	Sgrassatrice PW200	Separatore a gocce	visivo	annuale	registro elettronico
25	Galvanica velivoli	Scrubber	lettura pHmetro	settimanale	registro elettronico
26	Galvanica velivoli	Scrubber	lettura pHmetro	settimanale	registro elettronico
27	Lavaggio con ragia minerale	Filtri a carboni attivi	Lettura PID	semestrale	registro elettronico

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

29	Aspirazione saldatura fumi	Filtri per polveri a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico
30	Aspirazione rettifiche (3) + lapidello	Filtri per polveri a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico
31	Aspirazione macchine tradizionali	Filtri per polveri a maniche	debimetro	semestrale	registro elettronico
32	Banchi revisione motori	Filtri per polveri a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico
33	Banchi attrezzeria	Filtri per polveri a maniche	debimetro	semestrale	registro elettronico
36	Lavorazioni magnesio/torio	Filtri per polveri a cartucce	debimetro	semestrale	registro elettronico
37	Lavorazione banchi sbavatura Al/Ti	Filtri per polveri a cartucce	debimetro	semestrale	registro elettronico
43	Cabina verniciatura PW200	Filtri per polveri a cartucce	debimetro + FID	semestrale	registro elettronico
47	Cabina verniciatura pezzi motore SAVIM	Filtri a carboni attivi	debimetro + FID	semestrale	registro elettronico
48	Galvanica motori	Scrubber	lettura pHmetro	settimanale	registro elettronico
49	Galvanica motori	Scrubber	lettura pHmetro	settimanale	registro elettronico
50	Sabbiatura / palinatura	Filtri a tasche integrati a singola macchina	debimetro	semestrale	registro elettronico
53	Impianto di depurazione	Scrubber	lettura pHmetro	settimanale	registro elettronico
54A	Applicazione liquidi penetranti velivoli	Filtro multistadio	debimetro	semestrale	registro elettronico
54B	Cabina ispezione liquidi penetranti velivoli	Filtro multistadio	debimetro	semestrale	registro elettronico
55	Impianto verniciatura in catena (Airmadi)	Filtro ad umido tipo Venturi	debimetro	semestrale	registro elettronico
56	Impianto verniciatura in catena (Airmadi)	Filtro ad umido tipo Venturi	debimetro	semestrale	registro elettronico
58	Banchi meccanica velivoli + banco montaggio cuscinetti	Filtri per polveri a cartucce	debimetro	semestrale	registro elettronico
59	Pannelli alari / banchi aggiustaggio	Filtri per polveri	debimetro	semestrale	registro elettronico
60	Banchi aggiustaggio velivoli	Filtri per polveri a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico
61	Saldatura aggiustaggio velivoli	Filtri per polveri a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

62	Aspirazione affilatrici	Filtri per polveri a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico
64	Fresatura leghe leggere	Separatore centrifugo + filtri a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico
66	Fresatura leghe leggere	Separatore centrifugo + filtri a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico
67	Fresatura leghe leggere	Separatore centrifugo + filtri a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico
68	Fresatura leghe leggere	Separatore centrifugo + filtri a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico
73	Banco sgrassaggio e flussaggio PW200	Filtro acrilico	debimetro	semestrale	registro elettronico
74	Cabina di scriccatura	Filtri per polveri a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico
75	Rettifica rep. attrezzeria	Filtri per polveri a tasche	debimetro	semestrale	registro elettronico
76	Rettifica rep. PW200 + vasca elettroerosione	Filtro per polveri	debimetro	semestrale	registro elettronico
85	Cabina di cucitura e banchi taglio	Filtro per polveri	debimetro	semestrale	registro elettronico
88	Cabina di taglio materiali compositi	Filtro per polveri	debimetro	semestrale	registro elettronico

Devono essere definiti livelli di allarme e/o range di corretto funzionamento dei parametri di processo individuati in tabella 4c e procedure di intervento in caso di scostamento dai valori di variabilità individuati e/o dal coefficiente di efficienza di abbattimento definito a progetto.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

1.3 - Emissioni in acqua

Occorre monitorare le emissioni in acqua conformemente alle norme EN, quanto meno alla frequenza minima indicata in tabella. Qualora non siano disponibili norme EN, applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, purché il Gestore ne dimostri l'equivalenza producendo la documentazione adeguata secondo le indicazioni più aggiornate fornite da ISPRA (attualmente nota ISPRA prot. n. 9611 del 28/2/2013).

Tabella 6 – Scarichi dell'insediamento

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate	Misure da effettuare	Frequenza	Modalita' di registrazione dei controlli effettuati
S1	Acque di raffreddamento	Fognatura	**Lat. N** 4.877276 **Long E** 1.430433	Portata Temperatura	Annuale	Archiviazione del RdP e inserimento dei dati nel report di autocontrollo annuale
S3	Acque di processo (concentrato osmosi inversa)	Fognatura	**Lat. N** 4.877442 **Long E** 1.430224	Portata Temperatura	Annuale	
S4	Acque di raffreddamento	Fognatura	**Lat. N** 4.877378 **Long E** 1.430197	Portata Temperatura	Annuale	
S5	Civile (spogliatoi servizi igienici cucine)	Fognatura Torrente Arroscia	**Lat. N** 4.877523 **Long E** 1.430447	///	///	
S6	Acque meteoriche di piazzale e coperture		**Lat. N** 4.877451 **Long E** 1.430451	///	///	

Tabella 6bis – Emissioni in acqua - Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Parametro	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazionedei controlli effettuati
S1	pH, T, Colore, Odore, Materiali grossolani, SST, COD	Metodi APAT IRSA	Annuale	Archiviazione del RdP e inserimento dei dati nel report di autocontrollo annuale
S3	pH, T, Colore, Odore, Materiali grossolani, SST, COD, Solfati, Cloruri	Metodi APAT IRSA	Annuale	Archiviazione del RdP e inserimento dei dati nel report di autocontrolloannuale
S4	pH, T, Colore, Odore, Materiali grossolani, SST, COD	Metodi APAT IRSA	Annuale	Archiviazione del RdP e inserimento dei dati nel report di autocontrollo annuale
S6	SST, COD, Idrocarburi totali	Metodi APAT IRSA	Annuale	Archiviazione del RdP e inserimento dei dati nel report di autocontrollo annuale

Il campionamento dello scarico dovrà avvenire in conformità con la norma ISO 5667.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

1.4 - Emissioni sonore

Tabella 8 - Rumore

Postazione di misura	Descrittore	Modalità di controllo	Frequenza della misurazione	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Edifici annessi al XV Nucleo Elicotteri Carabinieri; civico di via Roma senza numero civico; civico via Roma n. 124; civico di via Roma n. 137; frazione Coasco civico n. 123.	L_{Aeq}	Verifica limite differenziale diurno/notturno e Verifica limiti di immissione assoluti e di emissione diurni/notturni D.M. 16.03.1998 UNI 10885	Quadriennalee/o Per nuovi impianti che possano mutare significativamente la realtà acustica (modifiche impiantistiche rilevanti) una verifica dopo il primo anno di attività	Archiviazione esiti fonometrie e rapporto rilevamento acustico – Inserimento degli esiti (breverelazione tecnica con annessa scheda di rilevazione di cui al Decreto Dirigenziale della Regione Liguria del 13/01/2000 n. 18) nella relazione annuale quando coincidente con l'effettuazione delle misure

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

1.5 - Rifiuti

Relativamente al controllo dei rifiuti prodotti si rimanda a quanto specificamente previsto alla parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006 e alle linee guida SNPA di cui al DM MITE 47 del 09/08/2021.

1.6 - Acque sotterranee e suolo

I monitoraggi delle acque sotterranee e del suolo saranno svolti sulla base degli esiti della relazione di riferimento di cui all'art 29-sexies c. 9-quinques (redatta nell'anno 2014) e i risultati saranno riportati secondo le tabelle seguenti.

Al termine dei monitoraggi il Gestore dovrà predisporre una relazione sullo stato di qualità del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee, in base agli esiti del monitoraggio. Tale relazione dovrà comprendere le misure di messa in sicurezza di eventuali situazioni di contaminazioni rilevate.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 15/04/2025

Tabella 10 – Controllo acque sotterranee

Piezometro(*)	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura (**)	Modalità di registrazione
PZ4	alluminio, argento, boro, cobalto, nichel, rame, selenio, vanadio, zinco fluoruri, nitriti, solfati idrocarburi aromatici leggeri (BTESX) e Polialchilbenzeni (isopropilbenzene, 1,3,5-trimetilbenzene) idrocarburi policiclici aromatici (IPA) alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni idrocarburi alifatici espresso come n-esano	D.Lgs. n.152/06 All.2 - Parte IV	Una volta ogni 5 anni a partire dal 2024 (1° campionamento)	Archiviazione documentazione SGA
PZ5				
PZ6				
PZ7				

(*) Come definiti ed individuati nel documento Piano di monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee – Dicembre 2024, redatto dalla soc. SIGE
(**) Almeno una volta ogni 5 anni ex art.29-sexies comma 6-bis

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Descrizione piezometri

Piezometro	Coordinate ETRS89	Quota del bocca pozzo s.l.m (cm)	Lunghezza del piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m… a m….)	Soggiacenza statica da Bocca pozzo (cm)
PZ4	LON 8.128474 LAT 44.047245	3397	18	8-15	339
PZ5	LON 8.131750 LAT 44.046577	3469	21	8-21	805
PZ6	LON 8.128871 LAT 44.044812	3712	21	8-21	970
PZ7	LON 8.131622 LAT 44.045171	3542	25	8-25	879

Tabella 10 bis – Suolo

Sondaggi(*)	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura (**)	Modalità di registrazione
SN1	alluminio, cobalto, nichel, rame, selenio, stagno, vanadio, zinco fluoruri idrocarburi aromatici leggeri (BTESX) e Polialchilbenzeni (isopropilbenzene, 1,3,5-trimetilbenzene) idrocarburi policiclici aromatici (IPA) alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni idrocarburi leggeri (C≤12) e idrocarburi pesanti (13≤C≤40)	D.Lgs. n.152/06 All.2 - Parte IV	Una volta ogni 10 anni a partire dal 2025 (1° campionamento)	Archiviazione documentazione SGA
SN2				
SN3				
SN4				

(*) Come definiti ed individuati nel documento Piano di monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee – Dicembre 2024, redatto dalla soc. SIGE

(**) Salvo la possibilità di definire una differente frequenza sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione e di eventuali indirizzi regionali.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Descrizione sondaggi

Area	Potenziale sorgente di contaminazione	ID sondaggio	Presidi ambientali
Area stoccaggio di jet A-1.	N. 3 serbatoi interrati per lo stoccaggio di jet A-1.	SN1	Prove di tenuta periodiche
Area in prossimità del Reparto Trattamenti Superficiali velivoli e motori (Galvanica)	Vasche di raccolta da TS e sistemi di trasferimento delle soluzioni acquose dalla verniciatura e dai bacini di contenimento delle vasche di trattamento delle linee galvaniche (linea velivoli e linea motori)	SN2	Vasche di contenimento con il fondo impermeabilizzato
Area in prossimità del locale depuratore n. 170		SN3	Linee di trasferimento collocate entro un cunicolo ispezionabile
Area in prossimità del reparto Prove strutturali	N. 1 serbatoio di raccolta dell'olio idraulico (4 m^3) derivante da trafilamenti e perdite degli impianti idraulici Area stoccaggio oli	SN4	Serbatoio G7 a doppia parete con funzione di emergenza Il gestore intende installare un sistema di monitoraggio in continuo con allarme (Rif: Richiesta SA 139/24)

Nei casi in cui la "relazione di verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento", di seguito screening, abbia portato ad una conclusione di esclusione di possibilità di contaminazione, positivamente riscontrata dall'A.C., è comunque necessario, in applicazione dell'art. 29-sexies, comma 3-bis, attivare una procedura di verifica periodica delle misure adottate per prevenire le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee. Le verifiche previste al paragrafo 2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi dovranno essere opportunamente integrate con la verifica del mantenimento dello stato di funzionamento dei presidi di contenimento a protezione del suolo e delle acque sotterranee descritti nello screening.

Il Gestore, ai sensi dell'art.29-sexies, comma 6-bis dovrà effettuare in tal caso almeno ogni 5 anni un monitoraggio delle acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni controlli specifici dello stato di contaminazione del suolo, fatta salva la possibilità di prevedere frequenze e modalità differenti sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione o di eventuali indirizzi regionali.
Prima dell'effettuazione della caratterizzazione dei suoli e delle acque sotterranee, la parte dovrà presentare all'Autorità Competente ed all'Arpal una relazione nella quale vengono definiti: il numero e l'ubicazione dei punti di controllo (sondaggi/scassi), i parametri da ricercare e le metodiche analitiche da utilizzarsi, definiti anche sulla base di indirizzi regionali, tenendo conto di:

- esiti della verifica di sussistenza degli obblighi di presentazione della relazione di riferimento;

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

- necessità di monitorare nel tempo le condizioni dello stato dei presidi ambientali e garantire il loro corretto funzionamento;
- caratteristiche geologiche, geochimiche e idrogeologiche locali
- presenza di strutture interrate (quali ad esempio serbatoi e piping), che dovranno essere valutate congiuntamente alle condizioni litologiche e idrogeologiche locali (quali ad esempio litologia, profondità' della falda rispetto alle strutture interrate, presenza di falde freatiche, presenza di zone di ricarica).

Le date di effettuazione di tali controlli dovranno essere comunicate preventivamente ad Arpal, che potrà assistere al campionamento ed effettuare, se del caso, analisi in contraddittorio.

Le modalità di prelievo e analisi dei campioni di terreno e acque sotterranee dovranno attenersi a quanto indicato nell'All. 2 del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 ed, in particolare, ai seguenti aspetti specifici:

- prima delle operazioni di spurgo e campionamento della falda, in ciascun punto di prelievo si dovrà effettuare il rilievo freatimetrico con sonda interfaccia;
- il campionamento dovrà essere preferibilmente dinamico e con portate a basso flusso, da ridursi ulteriormente nel corso del prelievo delle frazioni destinate ad analisi dei composti volatili. Anche in fase di spurgo si ritiene opportuno non eccedere nelle portate (non superiori ai 5 l/min);
- dovrà essere indicata la modalità di gestione delle acque di scarico dei piezometri. le acque di spurgo dei piezometri dovranno essere gestite come rifiuto o destinate all'impianto di trattamento delle acque, come scarico all'impianto mediante condotta senza soluzione di continuità oppure mediante stoccaggio provvisorio in cisterne, registrazione dei carichi e scarichi e conferimento all'impianto di cui sopra;
- in presenza di prodotto separato, si dovranno comunicare agli Enti le modalità di gestione dello stesso, con particolare riferimento alle attività di prelievo e/o rimozione;
- dovrà essere garantita la protezione e la costante funzionalità di tutti i piezometri di monitoraggio installati.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n. 0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

2.0 - Sistema di Gestione Ambientale

In relazione al Sistema di Gestione Ambientale (SGA) che il Gestore ha istituito e attuato, gli esiti e le azioni intraprese a seguito degli audit (interni e/o esterni), dovranno essere riportati nel Report di autocontrollo annuale.

Tabella 11 – Audit SGA *(Reporting)*

Audit (interno/estero)	Data	Non conformità/criticità	Azioni intraprese

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n. 0012363/2025 del 14/04/2025

2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione delle stesse. L'individuazione di tali strumenti/apparecchiature dovrà tener conto dei seguenti criteri minimi:

- caratteristiche della sostanza contenuta (es. tossica, corrosiva, infiammabile) e materiale di composizione dell'apparecchiatura,
- probabilità di fuoriuscita della sostanza,
- condizioni di esercizio (T° e P)

L'elenco dovrà comunque includere tutta la strumentazione necessaria al controllo e monitoraggio delle fasi critiche per l'ambiente (pH-metri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo, ecc).

Le attività di manutenzione di cui al punto precedente dovranno essere eseguite secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature/impianti o, qualora non reperibili, dalle istruzioni elaborate internamente. Tali attività dovranno essere registrate su apposito registro, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione interna ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Il Gestore dovrà conservare un rapporto informatizzato di tutte le operazioni di taratura, verifica della calibrazione ed eventuali manutenzioni eseguite sugli strumenti utilizzati ai fini di verifica conformità. Il rapporto dovrà contenere la data e l'ora dell'intervento (inizio e fine del lavoro), il codice dello strumento, la spiegazione dell'intervento, la descrizione succinta dell'azione eseguita e la firma dal tecnico che ha effettuato il lavoro

Gli esiti di tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC

In particolare si individuano tre tipi di interventi manutentivi

- Verifiche di funzionalità delle apparecchiature ed impianti critici. Il componente rimane on-line.
- Manutenzione periodica: svolta sulla base di frequenze di intervento stabilite da manuali d'uso delle apparecchiature, dall'esperienza operativa, da dati storici. Il componente è indisponibile durante la manutenzione periodica.
- Manutenzione incidentale: il componente si rompe e deve essere riparato. Il componente è indisponibile.

Inoltre ai fini manutentivi si individuano due tipologie di apparecchiature:

- Apparecchi on-line, continuamente in funzione, o in funzione durante le fasi operative del ciclo produttivo, soggetti a manutenzione periodica.
- Apparecchi in stand-by, che non funzionano nella normale operatività, ma che devono intervenire in casi specifici, ad esempio emergenza, o come back-up di un componente in manutenzione, soggetti a manutenzione periodica.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n. 0012363/2025 del 15/04/2025

Tabella 12 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Apparecchi on line	Verifiche di funzionalità	giornaliere	Registrazione su file o db interno data verifica in caso di esito negativo per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° di guasti
Apparecchi in stand-by	Verifiche di funzionalità	quindicinale o mensile o frequenza differente sulla base di uno studio affidabilistico	Registrazione su file o db interno data verifica ed esito per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° fallimenti/n° prove per ciascuna apparecchiatura
Macchinario/Impianto Apparecchiatura/strumentazione di cui all'elenco sopra citato	Manutenzione periodica, definita in base ai vari manuali d'uso, quando presenti, oppure a istruzioni elaborate internamente		Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti o altro registro prescritto o definito nell'ambito del SGA: data intervento,

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Serbatoi e tubazioni	Controlli non distruttivi*	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate. Archiviazione della certificazione della ditta esterna

* Controlli non distruttivi sui serbatoi e sulle tubazioni presenti nello stabilimento: la frequenza e le modalità di esecuzione delle prove dovranno essere definite in apposita procedura, definita in base alle indicazioni della ditta costruttrice, che tenga conto del materiale di composizione, le condizioni di esercizio (T° e p), le sostanze in essi contenute e la probabilità di fuoriuscita, nonché degli esiti degli anni precedenti.

Gli interventi di manutenzione riportati nella precedente tabella dovranno essere eseguiti per tutte le apparecchiature/strumentazioni e impianti di cui all'elenco sopracitato.

2.2 - Gestione eventi accidentali

In caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente (*rif. D.lgs 152/2006, articolo 29-undecies - Incidenti o imprevisti),* fatta salva la disciplina relativa alla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale e di quanto disposto dall'Autorità Competente ai sensi dell'art *29-undecies*, il Gestore deve riportare nel reporting annuale la sintesi degli eventi secondo lo schema di seguito riportato.

Tabella 13 – Eventi accidentali (Reporting)

Tipo di Evento	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità controllo	Inizio (data,ora)	Fine (data,ora)	Modalità di comunicazione (n. protocollo del xx/xx/xx)	Modalità di registrazione

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. n.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;
e) esplosione;

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

f) 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;
g) 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.);
h) 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;
i) Eventi naturali.

2.3- Indicatori di prestazione

In tale sezione il Gestore deve individuare indicatori specifici del processo, che consentano una immediata verifica delle performance dell'installazione. Nel report annuale dovrà essere inserito il dato di efficienza e una proposta di miglioramento; gli indicatori dovranno essere confrontati con dati di settore e per gli anni successivi al primo dovranno essere confrontati con i dati degli anni precedenti al fine di dimostrarne il trend migliorativo.

Tabella 14 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore*	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
KPI sostenibilità energetica Energia elettrica prodotta trigeneratore / (energia prodotta trigeneratore + energia prelevata da rete – energia immessa in rete)	%	Report riesame direzione annuale
KPI Ecosostenibilità rifiuti Rifiuti speciali recuperati / Totale deirifiuti speciali prodotti	%	Report riesame direzione annuale
*Failure-on-demand (*Fod) su base annuale **	n° fallimenti/n° prove	Valutazione annuale sugli esiti delle verifiche funzionalità e delle manutenzioni periodiche. Riesame annuale del Piano di Manutenzione Inserimento nella relazione annuale sintesi FOD per ciascuna apparecchiatura, valutazione delle verifiche e modifiche delle relative frequenze.

*Prevedere indicatori aggiuntivi in grado di monitorare le prestazioni ambientali dell'azienda mediante gli autocontrolli. La scelta di tali indicatori dovrà essere basata sui riscontri ottenuti nel corso degli autocontrolli pregressi.
** Failure-on-demand (Fod) su base annuale indicatore di corretta manutenzione che tiene conto dei fallimenti dell'apparecchiatura in occasione delle verifiche di funzionamento:

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

Valutazione esiti verifiche funzionalità e manutenzioni periodiche.

Gli elementi critici per la sicurezza e per l'ambiente, al di là dei criteri legati alle soglie di sostanza pericolosa, collegati alle conseguenze di incidenti rilevanti, possono essere identificati in base alla valutazione del rischio di perdite di contenimento. Tra i sistemi critici, quindi, rientrano sicuramente serbatoi e tubazioni, e la relativa strumentazione di regolazione e controllo il cui fallimento può portare ad una perdita di contenimento.

I sistemi critici sono necessariamente inseriti nei programmi di manutenzione, di ispezione e di controllo periodici.

Il criterio di manutenzione dei sistemi critici deve essere stabilito in relazione alla loro affidabilità.

L'affidabilità di un componente è definita come la capacità di raggiungere l'obiettivo desiderato senza errori, ed è legata a tempo di vita e alle frequenze di guasto, stabiliti in base all'esperienza operativa di stabilimento, e ai risultati dei controlli precedenti. È pertanto fondamentale impostare le strategie di manutenzione sulla base dei dati affidabilistici, stabilendo, in tal modo, un criterio di controllo basato sul RISCHIO che quel dato componente abbia (o concorra ad) una perdita di contenimento di sostanza pericolosa (RISK-BASED). Il criterio basato sul tempo (TIME-BASED), infatti, potrebbe non essere adeguato alla realtà di stabilimento in cui quel dato componente è inserito.

Deve quindi essere presente un sistema di raccolta e analisi dei dati affidabilistici degli elementi critici, che costituisca la base della gestione delle manutenzioni, in merito alle priorità e tipologie di intervento.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 07/04/2025

Parametri oggetto di riesame:

- frequenza delle prove di routine - Pr - (solo per apparecchi in stand-by),
- frequenza delle manutenzioni periodiche – MP.

Criteri di valutazione:

Apparecchi on line:

- il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto;
- il parametro Fod, coincidente con il numero di fallimenti, risulta elevato (vengono riscontrati guasti tra una MP e la successiva): la frequenza delle MP va incrementata.

Apparecchi in stand-by:

- Il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto; la frequenza delle Pr può essere diminuita se il parametro Fod risulta molto basso;
- il parametro Fod è superiore a 0.4: la frequenza delle MP va incrementata. Per i componenti off-line resta inalterata la frequenza delle Pr, che potrà essere diminuita quando Fod tende a 0.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

3 – CHIUSURA DEFINITIVA DELL'IMPIANTO

3.1 Messa fuori servizio impianti e chiusura definitiva dell'installazione

Il Presente Piano, al momento della dismissione, dovrà essere integrato e coordinato con una proposta di pianificazione delle misure di monitoraggio da attuarsi durante le fasi di dismissione dell'impianto, che riguardino in particolar modo il monitoraggio degli effetti sull'ambiente durante le fasi di smantellamento dell'impianto e dei presidi ambientali eventualmente mantenuti operativi.

Tale piano dovrà essere concordato con l'Autorità competente e con l'Arpal.

In caso di messa fuori servizio di parti di installazione per le quali il Gestore dichiari non essere previsto il funzionamento o l'utilizzo durante l'AIA, il Gestore dovrà comunicare le modalità di pulizia, protezione passiva e messa in sicurezza degli impianti.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

4 - 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 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.

Attività a carico dell'ente di controllo

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri
Visita di controllo in esercizio	Definita sulla base del Piano delle Ispezioni Ambientali di cui all'art 29-decies, commi 11-bis e 11-ter e sulla base del sistema di valutazione SSPC	
Esame della Relazione Annuale	Annuale	---
Campionamento e analisi acque reflue dello scarico S3	2 volte nell'arco di validità dell'AIA	pH, T, Colore, Odore, Materiali grossolani, SST, COD, Solfati, Cloruri
Campionamento e analisi emissioni in atmosfera	Nell'arco di validità dell'AIA a discrezione di Arpal almeno una volta le seguenti emissioni E2, E3, E10, E19, E25, E26, E48, E55, E56, E58, E59, E64	---
Misure fonometriche	A seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente ad interventi di mitigazione acustica	---
Assistenza al campionamento ed analisi acque sotterrane	Ogni cinque anni dal 2024	Parametri di autocontrollo
Assistenza al campionamento ed analisi suolo	Ogni dieci anni dal 2015	Parametri di autocontrollo

Accesso ai punti di campionamento

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- punti di campionamento delle emissioni aeriformi
- punti di emissioni sonore nel sito
- area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- scarichi in acque superficiali
- pozzi sotterranei nel sito.

Il gestore dovrà inoltre predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

5 – 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/31 maggio 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. Dovranno inoltre essere indicate le azioni correttive attuate nonché quelle di miglioramento ambientale adottate.

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.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025

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.
f. Tabella riassuntiva dei dati di impianto nell'attuale assetto autorizzativo (a seguito della prima AIA e successivi riesami o modifiche (Arpal si riserva di fornire successivamente un format esemplificativo).

Il report dovrà inoltre essere corredato da:

1. dichiarazione del Gestore di conformità dell'esercizio dell'installazione, nel periodo di riferimento del rapporto, alle condizioni stabilite nell'AIA;
2. tabella riassuntiva delle eventuali non conformità rilevate e trasmesse all'autorità Competente e ad Arpal, unitamente all'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascuna non conformità;
3. tabella riassuntiva degli eventi incidentali di cui si è data comunicazione all'autorità Competente e Arpal, corredato dell'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascun evento.

I dati relativi agli esiti del piano di monitoraggio dovranno essere trasmessi per via telematica. In particolare le tabelle riassuntive dovranno essere elaborate anche in formato .xls e potranno essere corredate da opportuni grafici. Arpal si riserva di fornire successivamente un format esemplificativo per l'elaborazione e la restituzione dei dati sui monitoraggi in formato .xls. e una traccia di contenuti minimi per la redazione del report.
Per quanto riguarda gli impianti dotati di SME, la relazione annuale dovrà essere corredata di una relazione riassuntiva dei parametri monitorati dallo SME nel corso dell'anno solare precedente in conformità alle linee di indirizzo regionali definite con atto del Direttore Generale Ambiente n. 7327/2021 del 30/11/2021.

L'invio della relazione annuale dovrà avvenire tramite posta certificata, firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Protocollo n.0012363/2025 del 15/04/2025

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da Chiara Vacca
Provvedimento numero: 1263 del 14/04/2025 - Esecutività 14/04/2025 - Num. Prot : 21612 del 14/04/2025