

PROPONENTE

PIOLI S.R.L.

SEDE LEGALE E SEDE IMPIANTO:

Via CARLO CARRA', 1/3/5/7 - 42124 REGGIO EMILIA (RE)

LEGALE RAPPRESENTANTE E GESTORE

PIOLI ALESSIO Tel.: 0522.94.13.39 Fax: 0522.94.10.27 - info@piolisrl.it

**TITOLO DEL PROGETTO**

ISTANZA DI RIESAME E MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA
(A SEGUITO DI COMUNICAZIONE REGIONE EMILIA-ROMAGNA PROT. 20/03/2023.0260231.U.-
FASC.1311/06/2023)

ELABORATO**SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' (SCREENING)

AI SENSI DI ART.10, CAPO II, L.R. 20 APRILE 2018, N.4

ALLEGATO IV-BIS DELLA PARTE SECONDA DEL D. LGS. 152/06

ENTI COINVOLTI

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

ARPAE - SEZIONE PROV.LE DI REGGIO EMILIA - SAC E SERVIZIO TERRITORIALE
A.U.S.L. - DISTRETTO DI REGGIO EMILIA (RE)

Il Proponente
PIOLI S.R.L.

Il Tecnico incaricato
R.I.V.I. AMBIENTE E SICUREZZA S.R.L.



PRIMA STESURA: 10/05/2023

REVISIONE:

SOMMARIO

1. Titolo del progetto	4
1.1 Dati generali dell'azienda	4
2. Tipologia progettuale.....	5
3. Quadro di riferimento programmatico.....	6
3.1 Ubicazione dell'intervento e inquadramento geografico della zona considerata	6
3.2 Previsioni e vincoli della pianificazione territoriale ed urbanistica	7
4. Quadro di riferimento progettuale	7
4.1 Descrizione del progetto.....	8
4.1.1 Ampliamento della superficie dello stabilimento	8
4.1.2 Orario aziendale	8
4.1.3 Emissioni in atmosfera	9
4.1.4 Aree adibite a deposito materie prime e rifiuti	10
4.1.5 Linee di produzione: modifiche funzionali.....	12
5. Quadro di riferimento ambientale.....	20
5.1 Suolo e Sottosuolo	20
5.2 Acque sotterranee e superficiali	21
5.3 Aria	22
5.4 Vegetazione	24
5.5 Fauna	24
5.6 Elettromagnetismo	24
5.7 Impianti a rischio di incidente rilevante	25
6. Interazione del progetto con il contesto ambientale e territoriale	25
6.1 Materie prime	26
6.2 Acque	26
6.3 Energia	26
6.4 Rifiuti	27
6.5 Emissioni sonore	27
6.6 Emissioni in atmosfera	28
6.7 Analisi degli inquinanti emessi in atmosfera	30
6.8 Suolo, sottosuolo	33
6.9 Paesaggio, flora, fauna ed ecosistema	33
6.10 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	33
6.11 Elettromagnetismo	34
6.12 Impianti a rischio di incidente rilevante	34
6.13 Impatti per la salute ed il benessere dell'uomo.....	34
6.14 Traffico	34
6.15 Il piano di monitoraggio e controllo dell'impianto	35
7. Conclusioni: sensibilità e criticità del territorio in esame e sintesi dei principali impatti	35

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

INDICE TABELLE

Tabella 1 - Schema sintetico con le emissioni attuali (Fonte tabella A del paragrafo B) EMISSIONI IN ATMOSFERA della Sezione D2) autorizzate.	10
Tabella 2 - Quadro emissivo vigente modificato (in grassetto e grigio) e parametri caratteristici.....	11
Tabella 3 - Schema riepilogativo con descrizione della LINEA 1 e delle vasche costituenti.	13
Tabella 4 - Schema riepilogativo con descrizione della LINEA 2 e delle vasche costituenti.	14
Tabella 5 - Schema riepilogativo con descrizione della LINEA 3 e delle vasche costituenti.	16
Tabella 6 - Schema riepilogativo con descrizione della LINEA 4 e delle vasche costituenti.	17
Tabella 7 - Schema riepilogativo con descrizione della LINEA 5 e delle vasche costituenti.	18
Tabella 8 - Schema riepilogativo delle volumetrie complessive per ogni linea.	19
Tabella 9 - Quadro emissivo vigente modificato (in grassetto e grigio) e parametri caratteristici.....	29
Tabella 10 - Quadro emissivo vigente dell'emissione E2/3 modificato dalla MNS del novembre 2022 (in grassetto) e dalle proposte mitigative (in grigio).....	32
Tabella 11 - Confronto fra il valore del flusso di massa relativo al parametro HCL e HNO3 calcolato sulla base dei valori autorizzati e delle misure mitigative proposte da autorizzare.	32
Tabella 12 - Confronto fra il valore del flusso di massa relativo al parametro H2SO4 calcolato sulla base dei valori autorizzati e con le misure mitigative proposte da autorizzare.	32
Tabella 13 - Confronto fra il valore del flusso di massa relativo al parametro Ni calcolato sulla base dei valori autorizzati e con le misure mitigative proposte da autorizzare.	32
Tabella 14 - Confronto fra il valore del flusso di massa relativo al parametro Cr calcolato sulla base dei valori autorizzati e delle proposte da autorizzare.	33
Tabella 15 - Confronto fra il valore del flusso di massa relativo al parametro Zn calcolato sulla base dei valori autorizzati e delle proposte da autorizzare.	33

INDICE FIGURE

Figura 1 - Ubicazione dello stabilimento in oggetto, su ortofoto e Carta Tecnica Regionale, in scala 1:5.000 (SERVIZIO ORTOFOTO EMILIA-ROMAGNA AGEA 2011). Scala grafica.....	6
Figura 2 - Schema delle linee di produzione con indicazione del numero attribuito alle vasche.	20

1. Titolo del progetto

La Ditta Pioli s.r.l., in qualità di proponente, ubicata in Via Carlo Carrà n.1/3/5/7, Reggio Emilia ha presentato Istanza (PROT.007235/2022 del 17/11/2022) di **MODIFICA NON SOSTANZIALE**, ai sensi dell'art.29-nonies, in coerenza alla Circolare della Regione Emilia-Romagna n.18704 del 01/08/2008, ai fini di aumentare l'orario di lavoro, e modificare l'area dello stabilimento grazie all'acquisizione della porzione settentrionale del fabbricato; ha, inoltre, richiesto l'inserimento di un nuovo punto di emissione, denominato E11, relativo alla centrale termica utilizzata per il riscaldamento dell'ambiente di lavoro e la produzione di acqua calda. Il 22/02/2023, prot. ARPAE n.31699 del 22/02/2023, è stata presentata **ISTANZA DI RIESAME DI AIA** (ai sensi dell'art.29-octies comma 3b del DLGS. 152/06). Nel presente Studio Preliminare Ambientale verranno illustrate le condizioni del RIESAME nelle quali confluiscono le modifiche richieste con MNS (PROT.007235/2022 del 17/11/2022), mantenendo distinte le due pratiche quando ritenuto necessario ad una migliore comprensione della analisi redatta.

1.1 Dati generali dell'azienda

Si riportano i dati caratteristici generali dell'Azienda PIOLI S.R.L.:

RAGIONE SOCIALE:	PIOLI S.R.L.
STABILIMENTO:	VIA CARLO CARRA' N.1/3/5/7 - 42124 REGGIO EMILIA (RE)
INDIRIZZO IMPIANTO:	VIA CARLO CARRA' N.1/3/5/7 - 42124 REGGIO EMILIA (RE)
ATTIVITÀ:	ATT. IPPC: 2.6 - "IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO DI SUPERFICIE DI METALLI E MATERIE PLASTICHE MEDIANTE PROCESSI ELETTROLITICI O CHIMICI QUALORA LE VASCHE DESTINATE AL TRATTAMENTO UTILIZZATE ABBIANO UN VOLUME SUPERIORE A 30 MC"
CODICE FISCALE	01951310356
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RILASCIATA CON ATTO N.35803/19-2012 DEL 20/06/2013 (RINNOVO AIA RILASCIATA DA PROVINCIA DI REGGIO NELL'EMILIA)

PIANO REG.LE ISPEZIONI ARPAE:

ID IMPIANTO	869
FREQUENZA ISPEZIONI:	TRIENNALE (I.R. 3,47)
ULTIMA ISPEZIONE:	22/02/2022 e 28/03/2022
PROSSIMA ISPEZIONE:	2025

INFORMAZIONI SUL GESTORE:

GESTORE DELL'IMPIANTO:	PIOLI ALESSIO
	telefono: 0522.941027
	fax: 0522.941027
	e-mail: alessio.pioli@piolisrl.com
REFERENTE IPPC:	PIOLI ALESSIO

INFORMAZIONI GENERALI SULL'IMPIANTO:

PRODUZIONE:	<i>La ditta svolge attività di trattamento di superfici metalliche mediante processi elettrolitici, in particolare nichelatura, cromatura decorativa e zincatura acida di tubi e barre di acciaio tramite processi galvanici. Tali attività sono ricomprese nella categoria di attività di cui al punto 2.6 d.ell'Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/06.</i>
--------------------	--

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

2. Tipologia progettuale

In riferimento alla L.R. 20 Aprile 2018, n.4 l'attività svolta dallo stabilimento rientra fra gli impianti elencati nell'Allegato B.2: Produzione e trasformazione dei metalli. In particolare, rispetto al punto:

B.2.17) impianti per il trattamento di superfici di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume superiore a 30 mc.

Nel prosieguo si riporta lo stato autorizzato delle linee di trattamento riportando il riferimento alle autorizzazioni vigenti:

- LINEA 1 – Zincatura acida con passivazione: Volume utile vasche=12,6 mc.
- LINEA 2 – Zinco-nichel acido rotobarile e ramatura: Volume utile vasche=12,13 mc.
- LINEA 3 – Nichel-Cromo acida decorativa, con anodi di cromo e acido cromico in scaglie (cromo VI): Volume utile vasche=16,7 mc.
- LINEA 4 – Zinco acida automatica a rotobarili: Volume utile vasche=4,8 mc.
- LINEA 5 – Zinco acido a telaio automatico: Volume utile vasche=14,61 mc.

In totale la volumetria complessiva attualmente autorizzata è di 60,84 mc.

Con il RIESAME (che recepisce la MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA e altre modifiche) la volumetria complessiva non varierà in modo sostanziale, ma solo funzionale con la riorganizzazione delle vasche e dei trattamenti nelle singole linee, escludendola quindi, dal procedimento di cui sopra, e rientrando quindi nel punto della norma successivamente riportato.

B.2. 60) Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato A.2 o all'allegato B.2 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato A.2).

Si sottolinea, che l'ampliamento della superficie del sito produttivo ha la finalità di avere una più razionale logistica dello stabilimento ed un aumento della qualità dei prodotti finiti con l'introduzione di una area dedicata al controllo qualità. Nell'ambito del RIESAME AIA in alcune linee sono, inoltre, previste delle modifiche funzionali per il miglioramento della qualità del prodotto finito all'interno del ciclo produttivo o della logistica lungo la linea stessa: per alcuni trattamenti, infatti, è previsto semplicemente lo spostamento da una linea ad un'altra. Infine, per nuove esigenze del mercato è maggiormente richiesto il trattamento di zincatura rispetto agli altri. Si specifica, che nell'arco del decennio autorizzativo, dal rinnovo AIA del 2012 ad oggi, sono state autorizzate varie modifiche delle linee produttive, passando da tre a cinque impianti di produzione; con il Riesame si è colta l'occasione per proporre una riorganizzazione generale al fine di migliorarne la funzionalità.

3. Quadro di riferimento programmatico

Il quadro di riferimento programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'intervento in progetto e gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale. Tali elementi costituiscono il parametro di riferimento per esprimere un giudizio di coerenza con gli atti pianificatori e normativi vigenti.

3.1 Ubicazione dell'intervento e inquadramento geografico della zona considerata

Lo stabilimento in oggetto si ubica nell'area industriale di Corte Tegge, situata nel Comune di Reggio Emilia (RE), a ovest dell'abitato di Reggio Emilia (RE) in Via C. Carrà n.1/3/5/7; di seguito si riporta lo stralcio della ortofoto AGEA 2011 (in scala 1: 2.000) con evidenziato l'insediamento produttivo (cfr. Figura 1). Dal punto di vista topografico risulta che la quota media del piano campagna del sito in oggetto è pari a circa 42,00 m s.l.m. (come desunto dallo stralcio della Carta Tecnica Regionale).

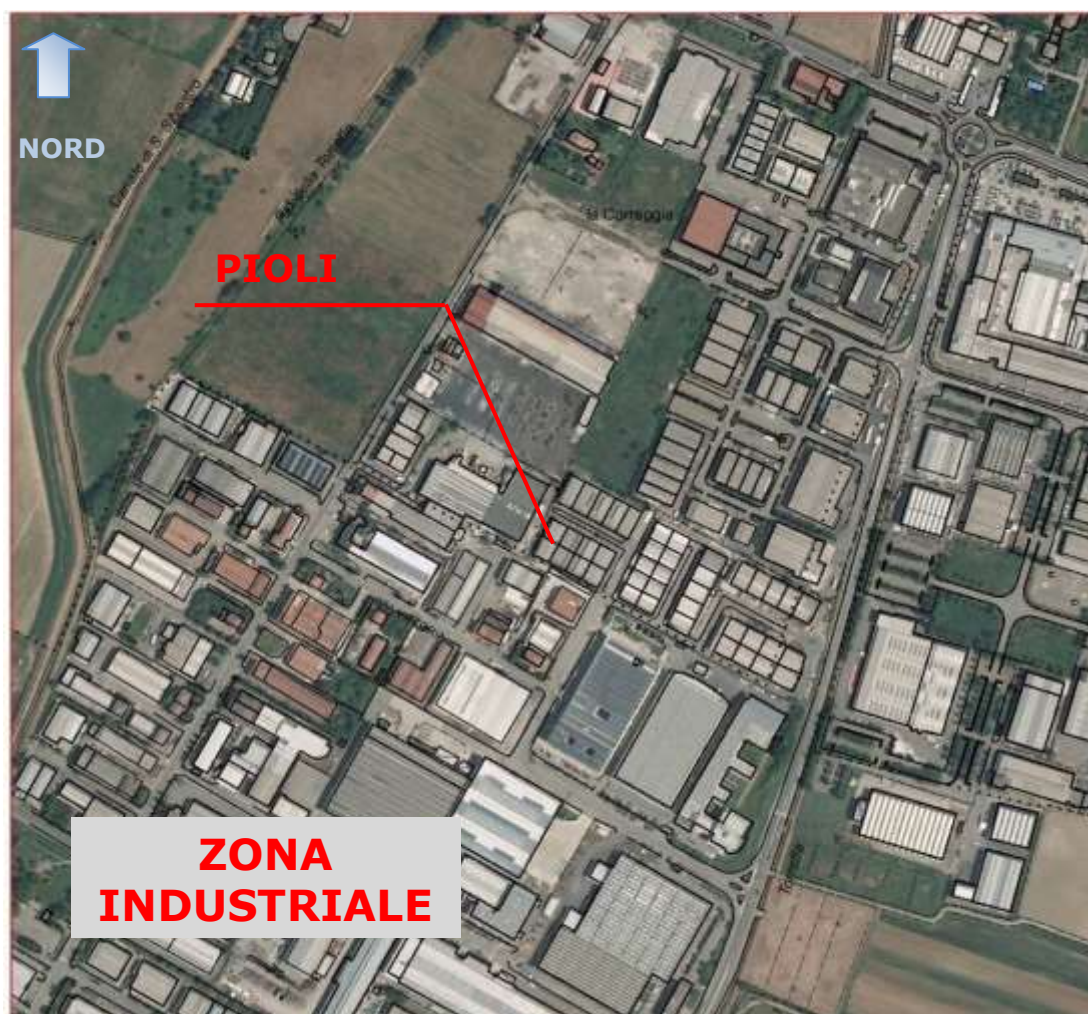


Figura 1 – Ubicazione dello stabilimento in oggetto, su ortofoto e Carta Tecnica Regionale, in scala 1:5.000 (SERVIZIO ORTOFOTO EMILIA-ROMAGNA AGEA 2011). Scala grafica.

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Il sito produttivo è catastalmente individuato nel Foglio 65 Mappali 471-475 del Comune di Reggio Emilia; attualmente la superficie totale è di circa 2.232,32 m², di cui circa 1.635,32 m² coperti impermeabili e 597 m² scoperti impermeabilizzati (Det-AMB-2019-2839 del 12/06/2019).

Nell'intorno di 500 m dal sito produttivo non si segnalano elementi sensibili quali scuole o ospedali o altri luoghi soggetti ad affollamento. Inoltre, in riferimento ai dati resi disponibili sul cartografico di ARPAE non risultano stabilimenti a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.lgs. 105/2015 e smi.

3.2 Previsioni e vincoli della pianificazione territoriale ed urbanistica

Dal punto di vista programmatico sono stati analizzati i seguenti strumenti di pianificazione e programmazione territoriale ed urbanistica riguardanti l'ambito interessato dallo studio:

- Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) della Provincia di Reggio E.
- PSC vigente
- PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA
- Rete Natura 2000
- PAI E PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI

L'analisi ha evidenziato la conformità del progetto ai medesimi ovvero l'assenza di vincoli ostativi per l'attuazione.

4. Quadro di riferimento progettuale

Il complesso IPPC è attualmente autorizzato con Prot. 35803/19-2012 del 20/06/2013 e succ. mod. per il *"Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³".*

L'azienda svolge principalmente attività di trattamento di superfici metalliche mediante processi chimici ed elettrolitici (codice IPPC 2.6). In particolare, le finiture offerte sono la zincatura, la nichelatura, la cromatura decorativa, e, in termini residuali, la ramatura acida e una variante della nichelatura. In riferimento alla DET-AMB 2020-935 del 26/02/2020 Aggiornamento dell'AIA del 20/06/2013 e successive modifiche, la ditta è attualmente autorizzata per le seguenti linee e capacità produttive:

- LINEA 1 – Zincatura statica manuale: Volume utile vasche di trattamento = 12,6 mc
- LINEA 2 – Zinco-nichel statico: Volume utile vasche di trattamento = 12,13 mc
- LINEA 3 – Nichel Cromo elettrolitico: Volume utile vasche di trattamento = 16,7 mc
- LINEA 4 – Zinco acido a roto-barili Automatico: Volume utile vasche di trattamento = 4,8 mc
- LINEA 5 – Zinco statica a telaio Automatico: Volume utile vasche di trattamento = 14,61 mc

In totale la volumetria complessiva è di 60,84 mc.

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

4.1 Descrizione del progetto

Viene di seguito sintetizzato quanto in progetto nell'ambito del Riesame AIA e della MNS AIA confluita nel medesimo procedimento.

4.1.1 Ampliamento della superficie dello stabilimento

Ai fini di migliorare l'ambiente di lavoro e la gestione dei reparti, la ditta Pioli srl ha acquisito, tramite contratto di affitto, la porzione settentrionale del fabbricato esistente di proprietà della ditta Lamec s.r.l., indentificata nella figura riportata di seguito, pari ad una superficie di 235.01 mq. L'area totale occupata dall'insediamento sarà, quindi, pari a 2.467.33 mq, suddivisa in superficie coperta pari a 1.870,33 mq, superficie scoperta impermeabilizzata (asfalto e cemento) pari a 597 mq. La logistica dei reparti verrà migliorata grazie alla acquisizione della nuova area, dedicata alle operazioni di montaggio/smontaggio e al controllo qualità.

4.1.2 Orario aziendale

L'orario attuale di lavoro è dalle 8 alle 17, mentre l'emissione E2/3 è autorizzata per 12 h/giorno (dalle 7 alle 19): infatti la ditta svolge l'attività principale, trattamento di superfici metalliche, nelle 5 linee presenti nello stabilimento in oggetto durante le 12 ore autorizzate, dalle 7 alle 19 dal lunedì al venerdì. Nelle restanti ore di lavoro vengono eseguite operazioni di imballaggio e spedizione del materiale già prodotto, manutenzione delle macchine/attrezzature, pulizia dei luoghi di lavoro ed altre operazioni logistiche e di organizzazione, quali ad esempio carico del materiale da lavorare e scarico del materiale lavorato. Oggetto della istanza di MNS è l'introduzione di un turno di lavoro serale fino alle 22, dal lunedì al venerdì e del sabato mattina per migliorare la fase di preparazione del materiale da lavorare, il controllo qualità del prodotto finito e il successivo imballaggio, nonché tutte le operazioni sopra descritte.

Come meglio descritto nel paragrafo 4.1.3 Emissioni in atmosfera, contemporaneamente si richiede la modifica della durata dell'emissione E2/3 a 16 h/g, dalle 6 alle 22.

I turni di lavoro saranno:

1. dal lunedì al venerdì di 16 h/g (dalle 6 alle 22);
2. il sabato esclusivamente 4 h/g dalle 8 alle 12 (in caso di commesse che richiedano lavoro di immagazzinamento straordinario).

Il totale massimo annuale di giorni di lavoro è pari a 220.

Si sottolinea che il regime serale e il sabato mattina sarà attivato esclusivamente se l'attuale situazione europea legata ai costi energetici troverà una soluzione o quanto meno sia possibile una compensazione dei costi, come auspicabile.

L'estensione dell'orario, nei limiti descritti, permette un potenziale aumento della produzione di circa il 5-10% e comunque non superiore, perché, come specificato, ha soprattutto la finalità di migliorare la logistica aziendale.

4.1.3 Emissioni in atmosfera

Il complesso IPPC, attualmente, dispone di 7 unità termiche alimentate a gas metano e di una emissione proveniente dalle vasche galvaniche. Le emissioni sono singolarmente convogliate ad altrettanti camini. In riferimento alla DET-AMB-2019-2839 del 12/06/2019, si riporta la tabella A del paragrafo B) EMISSIONI IN ATMOSFERA della Sezione D2:

P.to emissione	Provenienza	Portata Nmc/h	Inquinante	Conc limite mg/Nmc	Durata h/d	Periodicità auto controlli
E 2/3	Vasche galvaniche	30.000	HCl	5	12	semestrale
			Acido Nitrico e suoi Sali (espressi come H2NO3)	5		
			Acido Solforico e suoi Sali (espressi come H2SO4)	2		
			Ni	1		
			Cr	0,2		
			Zn	0,5		
			Cu	(solo monitoraggio annuale)		
E4	Bruciatore CT riscaldamento vasche e forni asciugatura potenzialità 104,7 kW (M5)	300	Non sono fissati i limiti di emissione in quanto trattasi di emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico, ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D.Lgs.152/06, tuttavia la Ditta è tenuta a rispettare i limiti e le prescrizioni di cui al p.to 17 del paragrafo F dell'All.3 della DGR 2236/2009 e s.m.i.			
E5	Caldaia ad uso riscaldamento servizi/uffici potenzialità 34,9 Kw (M6)	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.				
E6	Caldaia ad uso riscaldamento servizi 1° piano potenzialità 24,4 kW (M7)	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.				
E7	Centrale termica demineralizzatore potenzialità 217,5 kW (M8)	Non sono fissati i limiti di emissione in quanto trattasi di emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico, ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D.Lgs.152/06, tuttavia la Ditta è tenuta a rispettare i limiti e le prescrizioni di cui al p.to 17 del paragrafo F dell'All.3 della DGR 2236/2009 e s.m.i..				

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

E8	Bruciatore ad uso riscaldamento ambienti di lavoro potenzialità 34,9 kW (M9)	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.
E9	Caldaia ad uso riscaldamento ambienti di lavoro potenzialità <35 kW (M10)	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.
E10	Caldaia ad uso acqua calda sanitaria potenzialità <35 kW (M11)	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.

Tabella 1 - Schema sintetico con le emissioni attuali (Fonte tabella A del paragrafo B) EMISSIONI IN ATMOSFERA della Sezione D2) autorizzate.

L'area di nuova acquisizione del fabbricato sarà riscaldata da una caldaia di potenza pari a 25KW (già presente) generante un nuovo punto emissivo denominato E11.

La modifica dell'orario aziendale rende necessario richiedere la modifica della durata dell'emissione E2/3, che dalle 7 alle 19 dal lunedì al venerdì, passerà al seguente orario: dalle 6 alle 22 dal lunedì al venerdì. Le modifiche dell'orario di lavoro e di conseguenza delle caratteristiche dell'emissione E2/3 saranno attuate esclusivamente se l'attuale situazione italiana ed europea relativa ai costi energetici, troverà una soluzione; in questa ipotesi sono previsti:

- 220 giorni/anno
- 16 h/g (dalle 6 alle 22)
- 3.520 ore/anno

Le caratteristiche delle emissioni (portata, durata, limiti inquinanti, etc.) sono riportate nella tabella riepilogativa seguente (cfr. Tabella 2), con indicazione delle emissioni autorizzate esistenti e soggette ad autocontrollo sulla base di A.I.A. (DET-AMB-2019-2839 del 12/06/2019); vengono indicate in **grassetto** e grigio le modifiche sia della emissione esistente che l'inserimento della nuova emissione afferente alla caldaia nella zona Controllo Qualità.

4.1.4 Aree adibite a deposito materie prime e rifiuti

I rifiuti prodotti dal complesso IPPC sono principalmente costituiti da eluati derivanti dal processo di distillazione/concentrazione delle acque reflue industriali, che viene svolto secondo le modalità spiegate nella Relazione Tecnica allegata alla istanza di Riesame. Le acque industriali, prima di essere smaltite come rifiuto vengono in ultimo trattate nel concentratore per la fase di distillazione/concentrazione. L'ampliamento in progetto, descritto nel paragrafo 4.1.1, prevede l'acquisizione della porzione settentrionale di edificio, permette la

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

riorganizzazione della logistica aziendale, compreso le aree adibite al deposito temporaneo dei rifiuti e delle materie prime.

P.to emissione	Provenienza	Portata Nmc/h	Inquinante	Conc. limite mg/Nmc	Durata h/d	Periodicità auto controlli
E2/3	Torre di lavaggio aspirazione da Vasche galvaniche	30.000	HCL Acido Nitrico e suoi Sali /espressi come H2NO3) Acido Solforico e suoi Sali (espressi come H2SO4) Ni Cr Zn Cu	5 5 2 1 0,2 0,5 (Solo monitoraggio annuale)	16	semestrale
E4	Bruciatore CT riscaldamento vasche e forni asciugatura potenzialità 104,7 kW	300	Non sono fissati i limiti di emissione in quanto trattasi di emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico, ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D.Lgs.152/06, tuttavia la Ditta è tenuta a rispettare i limiti e le prescrizioni di cui al p.to 17 del paragrafo F dell'All.3 della DGR 2236/2009 e s.m.i.			
E5	Caldaia ad uso riscaldamento servizi/uffici potenzialità 34,9 kW	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.				
E6	Caldaia ad uso riscaldamento servizi 1° piano potenzialità 24,4 kW	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.				
E7	Centrale termica demineralizzata re potenzialità 217,5 kW	Non sono fissati i limiti di emissione in quanto trattasi di emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico, ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D.Lgs.152/06, tuttavia la Ditta è tenuta a rispettare i limiti e le prescrizioni di cui al p.to 17 del paragrafo F dell'All.3 della DGR 2236/2009 e s.m.i..				
E8	Bruciatore ad uso riscaldamento ambienti di lavoro potenzialità 34,9 kW	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.				
E9	Caldaia ad uso riscaldamento ambienti di lavoro potenzialità <35 kW	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.				
E10	Caldaia ad uso acqua calda sanitaria potenzialità <35 kW	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.				
E11	Caldaia ad uso riscaldamento e acqua calda sanitaria potenzialità 25 kW	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.				

Tabella 2 – Quadro emissivo vigente modificato (in grassetto e grigio) e parametri caratteristici.

4.1.5 Linee di produzione: modifiche funzionali

In riferimento alla DET-AMB 2020-935 del 26/02/2020 Aggiornamento dell'AIA rilasciata alla ditta Pioli S.r.l. con atto n. prot. 35803 del 20/06/2013 e successive modifiche, la ditta è attualmente autorizzata per le seguenti linee e capacità produttive:

- LINEA 1 – Zincatura acida con passivazione: Volume utile vasche=12,6 mc.
- LINEA 2 – Zinco-nichel acido rotobarile e ramatura: Volume utile vasche=12,13 mc.
- LINEA 3 – Nichel-Cromo acida decorativa: Volume utile vasche=16,7 mc.
- LINEA 4 – Zinco acida automatica a rotobarili: Volume utile vasche=4,8 mc.
- LINEA 5 – Zinco acido a telaio automatico: Volume utile vasche=14,61 mc.

In totale la volumetria complessiva attualmente autorizzata è di 60,84 mc.

Tutte le linee produttive sono collegate all'impianto di aspirazione E2/3. Di seguito, si riporta per ogni linea produttiva lo schema dei trattamenti, della loro temperatura (TEMP.), delle materie prime utilizzate, del volume relativo ad ogni vasca e se la medesima è collegata all'impianto di aspirazione con emissione E2/3 (ASP.). Il titolo di ogni sezione descrittiva di ogni linea propone la nuova denominazione da attribuire ad ogni linea a seguito della proposta di modifica in progetto.

LINEA 1 – ZINCATURA ACIDA

Trattasi di una linea autorizzata di zincatura acida manuale statica: unica modifica sarà relativa al trattamento della passivazione azzurra che verrà sostituito con la sigillatura. Nel successivo conteggio delle volumetrie delle vasche verranno considerati i seguenti trattamenti: sigillatura e neutralizzazione: trattasi di una operazione di mera pulizia e preparazione ai trattamenti superficiali effettivi effettuata con sostanza estremamente diluite (ad es. 3% acido cloridrico). Si conferma che il trattamento non necessita di aspirazione.

Nella tabella di seguito sono evidenziate in grigio le vasche considerate nel calcolo delle volumetrie totali: il volume totale delle vasche si mantiene invariato rispetto all'attuale volumetria autorizzata cioè pari a 12,60 mc.

Di seguito è schematizzata la LINEA 1, con descrizione dei trattamenti previsti, dei volumi delle singole vasche costituenti la stessa e delle materie prime utilizzate:

N.	TRATTAMENTO	VOLUMI	COMPOSIZIONE	ASP.	TEMP.
1	Forno	•	•	NO	120°
2	Sgrassatura chimica	1,62	Presol 3475	SI	70°
3	Lavaggio	1,62	•	NO	AMB.
4	Decapaggio cloridrico	1,62	PICKLANE 31	SI	AMB.

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

			Acido cloridrico 50% vol.		
5	Lavaggio	1,62	•	NO	AMB.
6	Sgrassatura elettrolitica	1,62	Presol 1170	SI	27°
7	Sigillatura	1,62	Finigard 205A	NO	AMB.
8	Passivazione gialla	1,62	Lanthane 316 Acido nitrico	SI	27°
9	Lavaggio	1,62	•	NO	AMB.
10	Neutralizzazione	1,62	Acido cloridrico	NO	AMB.
11	Lavaggio	1,62	•	NO	AMB.
12	Recupero		•	NO	AMB.
13	Zincatura	2,88	Zataplus 455 base Zataplus 455 brightener Zinco Cloruro Zinco metallico (sfere) Potassio di cloruro Acido borico	SI	27°
	TOTALE	12,6			

Tabella 3 – Schema riepilogativo con descrizione della LINEA 1 e delle vasche costituenti.

LINEA 2 – ZINCO-NICHEL ACIDO ROTOBARILE

Trattasi di una linea autorizzata con trattamento zinco-nichel acido con rotobarili e ramatura. La modifica sarà relativa al trattamento della cementazione che verrà sostituito con la sigillatura e del decapaggio nitrico con la passivazione Zn-Ni; inoltre, verrà eliminato il trattamento di Ramatura acida per inserire il lavaggio di Pre-passivazione. A conclusione dei trattamenti verrà inserito il forno per l'essiccazione dei pezzi. Nel successivo conteggio delle volumetrie delle vasche verranno considerati tutti i seguenti trattamenti: pre-passivazione Zn-Ni e neutralizzazione. Le relative vasche di trattamento verranno considerate nel calcolo delle volumetrie totali: l'attuale volumetria della LINEA 2 pari a 12,13 mc passerà a 12,95 mc, con un incremento di ca. +6,7%. Di seguito è schematizzata la LINEA 2, con descrizione dei trattamenti previsti, dei volumi delle singole vasche costituenti la stessa e delle materie prime utilizzate:

N.	TRATTAMENTO	VOLUMI	COMPOSIZIONE	ASP.	TEMP.
----	-------------	--------	--------------	------	-------

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

1	Forno	0,85	•	NO	120°
2	Sgrassatura chimica	1,62	Fettex POX Emulsifier Fettex POX	SI	70°
3	Lavaggio	1,60	•	NO	AMB.
4	Decapaggio cloridrico	1,60	Pickling Degreaser Aggressid PD 200 Pickling Accelerator Aggressid PD Acido cloridrico 50% vol. cisterna	SI	AMB.
5	Sigillatura	1,60	Hessotop Hot Star FB 200	NO	AMB.
6	Passivazione Zn-Ni	0,85	Hessopas Silver ZNi	NO	AMB.
7	Lavaggio pre passivazione	0,57	•	NO	AMB.
8	Prepassivazione Zn-Ni	1,60	Acido nitrico	NO	AMB.
9	Sgrassatura elettrolitica	1,60	Fettex SYS make-up solution Fettex SYS-H 165 emulsifier	SI	27°
10	Lavaggio	0,57	•	NO	AMB.
11	Neutralizzazione	1,02	Acido cloridrico	NO	AMB.
12	Recupero Zn-Ni	1,02	•	NO	AMB.
13	Zinco-Nichel	3,06	Lunacid Ni 14 BF buffering solution Lunacid Ni 14 BF basic additive Lunacid Ni 14 BF replenisher Z Lunacid Ni 14 BF brightner Z Acido borico Potassio Cloruro Zinco Cloruro Ammonio Cloruro BASF sacco Catodi Nichel elettrolitico 1" Zinco metallico (sfere) Nichel Cloruro	SI	AMB.
TOTALE		12,95			

Tabella 4 – Schema riepilogativo con descrizione della LINEA 2 e delle vasche costituenti.

LINEA 3 – NICHEL-CROMO ACIDA

Trattasi di una linea con trattamento nichel-cromo acida con anodi di cromo e acido cromico in scaglie (Cromo VI), manuale. La principale modifica in progetto per l'impianto sarà l'inserimento del trattamento di ramatura, ora posizionato nella LINEA 2: il trattamento di ramatura è residuale, viene infatti svolto saltuariamente. Altre modifiche saranno la

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

riorganizzazione dei trattamenti: successivamente alla Sgrassatura chimica ad ultrasuoni verrà aggiunta la Sgrassatura Chimica alluminio. Infine, prima della snichelatura verrà inserito il trattamento di decapaggio alluminio e cementazione: in particolare la vasca n.23 verrà suddivisa in due setti perché metà utilizzata per il trattamento di decapaggio alluminio e l'altra per la cementazione. Nel successivo conteggio delle volumetrie delle vasche, evidenziate in grigio nella tabella di seguito, verrà considerata la Neutralizzazione: il volume utile totale delle vasche di trattamento, per l'inserimento della vasca sopra descritta passa da 16,7 mc a 18,58 mc, con un incremento pari a ca. +11,3%. Di seguito è schematizzata la LINEA 3, con descrizione dei trattamenti previsti, dei volumi delle singole vasche costituenti la stessa e delle materie prime utilizzate:

N.	TRATTAMENTO	VOLUMI	COMPOSIZIONE	ASP.	TEMP.
1	Forno	•	•	NO	120°
2	Lavaggio Demi Cromo	1,59	•	NO	AMB.
3	Lavaggio Demi Cromo	1,59	•	NO	AMB.
4	Recupero Cromo	1,59	•	NO	AMB.
5	Recupero Cromo	1,59	•	NO	AMB.
6	Cromo elettrolitico	2,41	Acido cromico Acido solforico	SI	25°
7	Lavaggio Demi Cromo	1,42	•	NO	AMB.
8	Attivazione	1,99	Remova 600	SI	AMB.
9	Lavaggio	1,54	•	NO	AMB.
10	Recupero Nichel	1,54	•	NO	AMB.
11	Nichel Elettrolitico	4,25	catodi nichel, solfato di nichel, nichel cloruro, acido solforico, glance lux 1, glance 404, glance A	SI	60°
12	Rame acido	1,78	Catodi rame, rame solfato, acido solforico, techini copper lux base, techini copper lux brightner, techini copper lux leveller	SI	AMB.
13	Lavaggio	1,42	•	NO	AMB.
14	Neutralizzazione	1,54	Acido cloridrico	NO	AMB.
15	Lavaggio	1,42	•	NO	AMB.

16	Sgrassatura elettrolitica catodica	1,99	remova 558	SI	27°
17	Sgrassatura elettrolitica anodica	1,02	remova 558	SI	27°
18	Lavaggio	1,42	•	NO	AMB.
19	Decapaggio Solforico	1,49	acido solforico 500 kg, picklane 31 (5 kg), picklane INB 51 (2 kg)	SI	AMB.
20	Sgrassatura chimica ultrasuoni	1,35	Presol 3475	SI	70°
21	Sgrassatura Chimica alluminio	0,85	Remova 1500	SI	70°
22	Lavaggio	1,42	•	NO	AMB.
23	Decapaggio nitrico alluminio	0,50	Acido nitrico 250 l, remova 1700	SI	AMB.
	Cementazione	0,50	•	NO	AMB.
24	Snichelatura	0,76	Acido solforico 50%	SI	AMB.
TOTALE		18,58			

Tabella 5 – Schema riepilogativo con descrizione della LINEA 3 e delle vasche costituenti.

LINEA 4 – ZINCO ACIDO A ROTOBARILI AUTOMATICO

Trattasi di una linea con trattamento di zincatura con roto-barili. La modifica in progetto è relativa alla sgrassatura chimica ad ultrasuoni che verrà sostituita da sgrassatura chimica a 70°C. A conclusione dei trattamenti verrà eliminato il forno: la posizione sarà utilizzata per operazioni di carico e scarico. Nel successivo conteggio delle volumetrie delle vasche, evidenziate in grigio nella tabella di seguito, verrà considerata la Neutralizzazione: il volume utile totale delle vasche di trattamento, per l'inserimento della vasca sopra descritta passerà dall'attuale volumetria della LINEA 4 di 4,75 mc a 5,06 mc, con un incremento pari a ca. +5,6%. Di seguito è schematizzata la LINEA 4, con descrizione dei trattamenti previsti, dei volumi delle singole vasche costituenti la stessa e delle materie prime utilizzate:

N.	TRATTAMENTO	VOLUMI	COMPOSIZIONE	ASP.	TEMP.
	CARICO/SCARICO	•	•	NO	
1	Sigillatura	0,32	Finigard 205 A	NO	AMB.

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

2	Lavaggio	0,32	•	NO	AMB.
3	Lavaggio	0,32	•	NO	AMB.
4	Passivazione gialla	0,32	Lanthane 316	SI	AMB.
5	Passivazione bianca	0,32		SI	AMB.
6	Sgrassatura chimica	0,64	Presol 3475	SI	70°
7	Sgrassatura chimica	0,64	Presol 3475	SI	70°
8	Lavaggio	0,32	•	NO	AMB.
9	Lavaggio	0,32	•	NO	AMB.
10	Decapaggio (diviso in 2 vasche)	0,64	Picklane 31 Acido cloridrico 50% vol. cisterna	SI	AMB.
11	Lavaggio	0,32	•	NO	AMB.
12	Lavaggio	0,32	•	NO	AMB.
13	Sgrassatura elettrolitica	0,32	Presol 1170	SI	27°
14	Lavaggio	0,32	•	NO	AMB.
15	Lavaggio	0,32	•	NO	AMB.
16	Neutralizzazione	0,32	Acido cloridrico	SI	AMB.
17	Lavaggio	0,32	•	NO	AMB.
18	Recupero Zinco	0,32	•	NO	AMB.
19	Zincatura acida	0,77	Zinco metallico (sfere) Zinco Cloruro Potassio Cloruro Acido borico Zetaplus 455 base Zetaplus 455 brightener	SI	27°
20	Zincatura acida	0,77	Zinco metallico (sfere) Zinco Cloruro Potassio Cloruro Acido borico Zetaplus 455 base Zetaplus 455 brightener	SI	27°
	TOTALE	5,06			

Tabella 6 – Schema riepilogativo con descrizione della LINEA 4 e delle vasche costituenti.

LINEA 5 – ZINCO ACIDO A TELAIO AUTOMATICO

Trattasi di una linea con trattamento di zincatura acida a telaio automatico. I trattamenti della linea rimarranno invariati rispetto a quanto autorizzato: trattasi dell'ultima linea autorizzata in ordine di tempo. Unica modifica sarà l'inserimento - a conclusione dei trattamenti - di un forno per l'essiccazione dei pezzi, che sarà spostato dalla linea n.4 in questa linea.

Nel successivo conteggio delle volumetrie delle vasche verranno considerati i seguenti trattamenti: sgrassatura e neutralizzazione. Considerando nel calcolo delle volumetrie totali delle vasche anche le suddette vasche, si passerebbe dall'attuale volumetria della LINEA 5 di 14,61 mc a 16,99 mc, con un incremento pari a ca. +16,3%

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Di seguito è schematizzata la LINEA 5, con descrizione dei trattamenti previsti, dei volumi delle singole vasche costituenti la stessa e delle materie prime utilizzate:

N.	TRATTAMENTO	VOLUMI	COMPOSIZIONE	ASP.	TEMP.
1	Forno	•	•	NO	
2	Soffiaggio in uscita	•	•	NO	AMB.
3	Sigillatura	1,19	Finigard 503	SI	
4	Lavaggio	1,02	•	NO	AMB.
5	Lavaggio	0,90	•	NO	AMB.
6	Passivazione gialla	1,29	Lanthane 316	SI	27°
7	Passivazione blu	1,19	Finidip 124	SI	27°
8	Sgrassatura chimica	1,19	Presol 3475	SI	70°
9	Sgrassatura chimica US	1,19	Presol 3475	SI	70°
10	Lavaggio	1,02	•	NO	AMB.
11	Lavaggio	1,02	•	NO	AMB.
12	Decapaggio	1,49	Picklane 31/ 66 acido cloridrico 50% vol.	SI	
13	Decapaggio	1,49	Picklane 31/66 acido cloridrico 50% vol.	SI	
14	Lavaggio	0,90	•	NO	AMB.
15	Sgrassatura elettrolitica	1,19	Prelik 1700	SI	27°
16	Lavaggio	0,99	•	NO	AMB.
17	Neutralizzazione	1,19	acido cloridrico	SI	AMB.
18	Lavaggio	0,90	•	NO	AMB.
19	Lavaggio	1,49	•	NO	AMB.
20	Recupero	1,32	•	NO	AMB.
21	Zincatura acida (vasca divisa in due setti)	2,80	Zinco metallico (sfere) Zinco Cloruro Potassio Cloruro Acido borico Zetaplus 455 base Zetaplus 455 brightener	SI	27°
22	Zincatura acida (vasca divisa in due setti)	2,80	Zinco metallico (sfere) Zinco Cloruro Potassio Cloruro Acido borico Zetaplus 455 base Zetaplus 455 brightener	SI	27°
	TOTALE	16,99			

Tabella 7 – Schema riepilogativo con descrizione della LINEA 5 e delle vasche costituenti.

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Nella Figura 2 si rappresenta lo schema delle linee di produzione con indicazione del numero delle vasche a cui fa riferimento il trattamento specifico descritto per ogni linea nei capitoli precedenti.

Con le modifiche funzionali in progetto le linee vengono rinominate, viene altresì indicata la nuova volumetria complessiva e la volumetria di ogni linea:

- LINEA 1 – ZINCATURA ACIDA: Volume utile vasche=12,60 mc;
- LINEA 2 – ZINCO-NICHEL ACIDO ROTOBARILE: Volume utile vasche=12,95 mc;
- LINEA 3 – NICHEL-CROMO ACIDA: Volume utile vasche=18,58 mc;
- LINEA 4 – ZINCO ACIDO A ROTOBARILI AUTOMATICO: Volume utile vasche=5,06 mc;
- LINEA 5 – ZINCO ACIDO A TELAIO AUTOMATICO: Volume utile vasche=16,99 mc;

in totale risulterà la volumetria complessiva pari a 66,18 mc.

Tutte le cinque linee rimarranno collegate all'Emissione E2/3.

La volumetria complessiva delle linee viene riassunto nella tabella seguente:

DESCRIZIONE LINEA	VOLUME AUT. (mc)	VOLUME FUTURO TOT. (mc)	INCREMENTO (%)
LINEA 1 – ZINCATURA ACIDA	12,60	12,60	0
LINEA 2 – ZINCO-NICHEL ACIDO ROTOBARILE	12,13	12,95	+6,7%
LINEA 3 – NICHEL-CROMO ACIDA	16,7	18,58	+11,26%
LINEA 4 – ZINCO ACIDO A ROTOBARILI AUTOMATICO	4,8	5,06	+5,63%
LINEA 5 – ZINCO ACIDO A TELAIO AUTOMATICO	14,61	16,99	+16,3%
TOTALI	60,84	66,18	+8,79%

Tabella 8 – Schema riepilogativo delle volumetrie complessive per ogni linea.

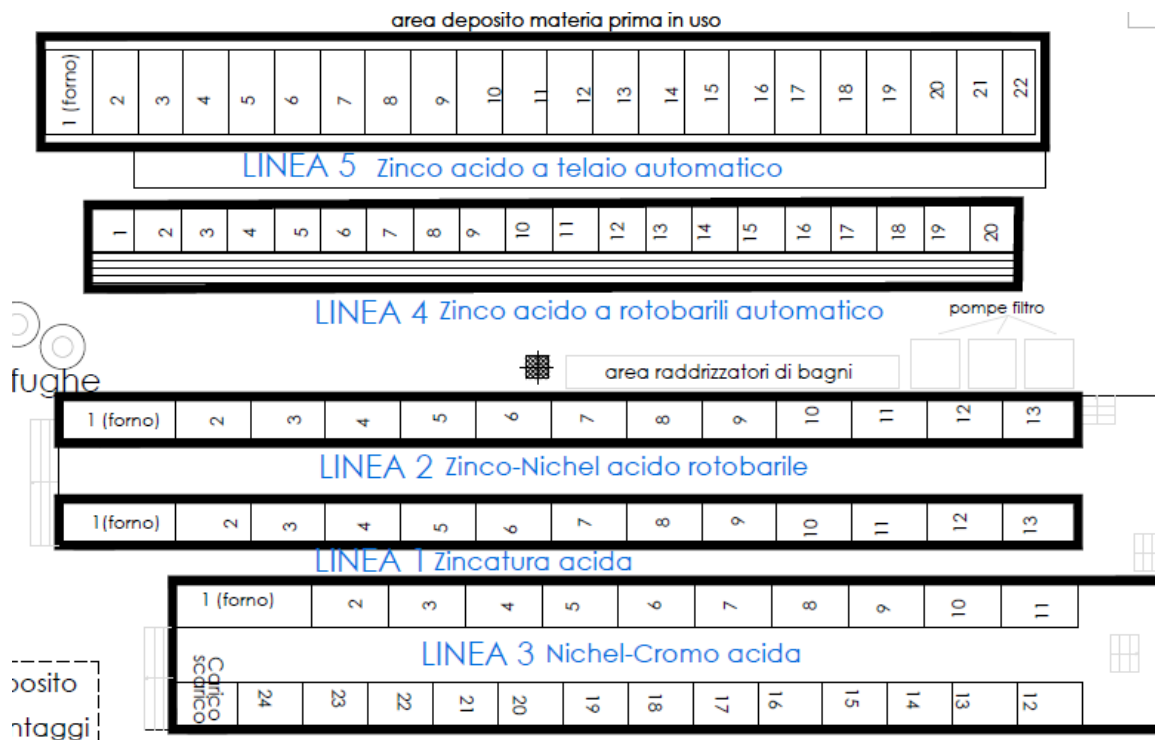


Figura 2 - Schema delle linee di produzione con indicazione del numero attribuito alle vasche.

5. Quadro di riferimento ambientale

Nel presente capitolo viene sintetizzata l'analisi svolta sulla qualità ambientale con riferimento alle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto significativo in seguito alla realizzazione dell'opera in progetto, e alle loro reciproche interazioni. Verranno, inoltre, descritti i prevedibili effetti positivi e negativi, diretti e indiretti, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei dovuti alla realizzazione ed esercizio delle opere previste. Infine, si procederà alla descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e compensare dal punto di vista ambientale gli eventuali effetti negativi indotti dal progetto sull'ambiente.

5.1 Suolo e Sottosuolo

Per definire lo stato del **suolo** è necessario definire le caratteristiche pedologiche dell'area.

È stata quindi consultata la cartografia dei suoli, riportata nel sito web del Servizio Geologico Sismico e dei Suoli, Regione Emilia-Romagna, il sito in esame ricade in molto profondi, molto calcarei, moderatamente alcalini, a tessitura da media a moderatamente fine. E' presente ghiaia non alterata a partire da due metri circa di profondità.

Relativamente al **sottosuolo** dell'area, si segnala che il sito in esame insiste su terreni appartenenti ai depositi continentali quaternari, in particolare sui sedimenti di origine alluvionale risalenti all'Olocene denominati come *subsistema di Ravenna* (AES8): si tratta di alluvioni costituite prevalentemente da limi sabbiosi e limi argillosi negli apparati dei torrenti

minori o ghiaie in lenti entro limi; subordinate ghiaie e ghiaie sabbiose in quelli dei torrenti e fiumi principali.

Dal punto di vista **geomorfologico** il terreno in oggetto si colloca in una zona di media pianura (circa 42 m s.l.m.) compresa tra il tracciato dell'autostrada A1 e la direttrice Poviglio-Novellara, ad una quota che si aggira sui 25-29 m s.l.m. La formazione dell'ambito territoriale di interesse è attribuibile prevalentemente alla sedimentazione degli apporti fluviali padani e appenninici verso la pianura emiliano-romagnola. Essi hanno costituito un edificio sedimentario complesso, composto da depositi alluvionali in corpi lenticolari, nastriformi o meandriiformi interdigitati tra loro e con variazioni laterali e verticali di facies osservabili anche in porzioni areali ristrette. Sotto il profilo morfologico, le principali forme rilevabili sono legate all'azione delle acque superficiali (attraverso processi di erosione, trasporto e sedimentazione), che subiscono l'influenza dei fenomeni tettonici e delle variazioni climatiche.

5.2 Acque sotterranee e superficiali

Riguardo l'**idrologia profonda** concentrando l'attenzione all'Unità idrogeologica della piana alluvionale appenninica, alla quale appartiene il sito in oggetto, si osserva come sia caratterizzata dall'assenza di ghiaia e dalla dominanza di depositi fini. Questa unità si estende, indifferenziata al suo interno, a partire dalla pianura reggiana fino al limite orientale interponendosi tra i depositi grossolani delle conoidi appenniniche a sud ed i depositi padani a nord. La profondità della falda freatica è qui compresa fra il piano campagna e -10 m da p.c.; si tratta di acquiferi di modesta entità sospesi entro orizzonti di depositi grossolani.

Riguardo l'**idrografia superficiale** il sito in oggetto appartiene al bacino idrografico del T. Crostolo, che a sua volta rientra nel bacino di rilevanza nazionale del F. Po; si aggiunge che esso appartiene altresì ad un bacino di competenza del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale (CBEC): in quest'ultimo rientra la parte di territorio a ovest del Fiume Secchia, a est del T. Enza, e a sud del F. Po. La bonifica idraulica consente di raccogliere e convogliare, con scolo meccanico e a gravità, le acque verso i T. Crostolo, T. Enza e F. Secchia. L'irrigazione avviene principalmente attraverso la distribuzione d'acqua prelevata da risorse superficiali, quali il F. Po, mediante l'impianto di sollevamento sito a Boretto, e il T. Enza, a gravità mediante la derivazione d'acqua posta a Crezzola (in Comune di Canossa).

Da quanto premesso si desume quindi che le acque meteoriche sono raccolte, nel territorio comunale di Reggio Emilia, da un'estesa e sviluppata canalizzazione di pianura che confluisce nel *T. Crostolo*, da questo le acque raccolte vengono poi fatte confluire, nel F. Po, immediatamente a nord del centro abitato di Guastalla.

5.3 Aria

Relativamente allo **stato dell'atmosfera** i dati sono stati tratti da "Rapporto annuale sulla qualità dell'aria in provincia di Reggio Emilia – 2020"; Autori: Torreggiani L., Gazzini R., Manzini M.E.; Sezione Prov.le di Reggio Emilia e Anno pubblicazione:2020.

Nel presente capitolo vengono riportati i dati di qualità dell'aria del 2020 desunti dal sito di ARPAE (<https://apps.arpae.it/qualita-aria/bollettino-qa-provinciale/re>) rilevati dalle stazioni automatiche fisse presenti sul territorio provinciale; relativamente alla Pianura Ovest si porrà l'attenzione alle stazioni presenti nell'abitato di Reggio Emilia, denominate San Lazzaro e Viale Timavo.

Si riportano di seguito, le descrizioni dei principali inquinanti ovvero di quelli potenzialmente connessi con l'attività in progetto. Per ogni inquinante vengono descritti il comportamento e il loro trend.

Particolato sospeso PM10

La criticità di questo inquinante emerge in particolare in occasione degli eventi acuti legati ai superamenti della media giornaliera (50 µg/mc), per i quali il limite stabilito dalla normativa è pari a 35 superamenti in un anno; i giorni più critici si verificano principalmente nel periodo invernale a causa delle condizioni meteorologiche che caratterizzano la Pianura Padana.

Il superamento del valore limite giornaliero è limitato ai mesi invernali e autunnali con frequenti episodi di accumulo che raramente superano il doppio del valore limite. Alla fine del mese di marzo si è verificato un episodio di trasporto di sabbia proveniente dal Caucaso¹ che ha portato ad un incremento così elevato delle concentrazioni di PM10 tale da costituire il valore massimo rilevato sull'intero anno 2020.

Analizzando il trend delle concentrazioni medie annuali dal 2010 al 2020 (µg/mc), si osserva come solo nella stazione da traffico cittadina vi sia il rischio di superamento del valore limite annuale di 40 µg/mc, valore che non viene superato dal 2013 ad oggi. E' interessante osservare come negli ultimi 2 anni i valori medi di concentrazione rilevati in città siano decisamente diminuiti riducendo la loro distanza da quelli del fondo rurale che si mantiene nel corso degli anni intorno ai 30 µg/mc.

Particolato sospeso PM2.5

E' fondamentale ricordare che il particolato fine (PM10 e PM2.5) rilevato è in parte di natura primaria, cioè direttamente emesso come tale e, in parte, per una frazione significativa, di natura secondaria. Il particolato di origine secondaria supera complessivamente in massa quello di origine primaria e quindi deve essere attentamente valutata non solo l'emissione diretta, ma anche quella dei precursori che, attraverso processi di reazione, ne favoriscono la formazione. Il particolato primario è riconducibile principalmente alle emissioni dirette del traffico veicolare, al risollevarimento indotto sia dal traffico che dagli eventi meteorologici, alle emissioni derivanti dalla combustione per il riscaldamento civile e dai processi industriali. La

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

formazione del PM secondario è riconducibile essenzialmente alla presenza di ossidi di azoto, ossidi di zolfo ed ammoniaca, provenienti principalmente da traffico, industria e allevamenti/agricoltura, rispettivamente per le due tipologie. Nel 2020 i valori medi annuali di PM_{2.5} elaborati per le tre postazioni di misura sono risultati ampiamente inferiori al limite di 25 µg/mc.

Biossido di azoto

Tra tutti gli ossidi di azoto solo il monossido d'azoto (NO), il biossido d'azoto (NO₂) e l'ossido nitroso (N₂O) sono presenti nell'atmosfera in quantità apprezzabili. Spesso NO e NO₂ sono analizzati assieme e sono indicati col simbolo di NO_x.

Nel 2020, relativamente al periodo invernale, si sono riscontrate concentrazioni elevate nei primi due mesi dell'anno, mentre da settembre a dicembre i valori medi sono stati più contenuti.

Considerando tutte le stazioni si può affermare che negli ultimi anni si sia assistito ad un trend in forte calo delle concentrazioni di ossidi di azoto.

Ozono

L'ozono troposferico è un inquinante secondario di tipo fotochimico, ossia non viene emesso direttamente dalle sorgenti, ma si produce in atmosfera a partire da precursori primari, tramite l'azione della radiazione solare. I principali precursori dell'ozono di origine antropica sono gli ossidi di azoto. L'ozono si forma principalmente nel periodo estivo, quando le elevate quantità di ossido di azoto e idrocarburi, prodotte dal traffico delle città, entrano in contatto con l'aria molto calda; le concentrazioni di ozono raggiungono i valori massimi nelle ore del pomeriggio, in presenza di forte irraggiamento solare.

Nei mesi estivi si verificano numerosi superamenti del valore obiettivo di protezione della salute umana, pari a 120 µg/mc, calcolato come media massima giornaliera su 8 ore. Inoltre, per l'ozono è definita anche una soglia di informazione, pari a 180 µg/mc calcolati come concentrazione massima oraria, che viene superata circa 5-10 giorni all'anno, e una soglia di allarme (240 µg/mc) che ad oggi non è mai stata raggiunta.

Focalizzando l'attenzione sul periodo più critico (luglio ed agosto) si osserva come nelle aree suburbane vi siano valori leggermente superiori a quelli urbani. In montagna invece le concentrazioni di ozono permangono costanti con valori medi più alti, e valori massimi più bassi rispetto alla città.

Microinquinanti

Con il termine microinquinanti si fa riferimento principalmente ai metalli pesanti e agli idrocarburi contenuti nel particolato PM₁₀. Il D.Lgs.155/2010 prevede un limite normativo espresso come media annuale per Nichel, Cadmio, Arsenico, Piombo e Benzo(a)pirene. I metalli pesanti presenti nel particolato atmosferico provengono principalmente da processi

industriali (Cadmio e Zinco), dalla combustione (Rame e Nichel) e da emissioni veicolari (Piombo).

A partire dall'anno 2010 e per effetto della nuova zonizzazione del territorio regionale, questi inquinanti non vengono più rilevati presso tutte le reti provinciali, ma solamente in cinque stazioni di riferimento regionale, che hanno valenza rappresentativa di tutta la regione Emilia-Romagna: Parma, Modena, Bologna, Ferrara, Rimini. Dall'analisi dei dati disponibili rilevati nel 2020 a Modena, si evince che questi ultimi sono in linea con quelli riscontrati nell'anno precedente, con valori in lieve diminuzione. Tutti i microinquinanti rilevati rispettano ampiamente il Valore Obiettivo fissato dalla normativa.

5.4 Vegetazione

Il comune di Reggio Emilia presenta i caratteri del paesaggio tipici della bassa pianura reggiana; è un territorio fortemente antropizzato con ampie superfici occupate dall'urbanizzato. Le aree del territorio comunale che non sono insediate sono per lo più occupate da attività agricole. Le superfici forestali che conservano caratteri naturali sono quindi limitate ai ridotti ambiti non utilizzabili in agricoltura, quali le rive e le immediate vicinanze dei corsi d'acqua.

Dalla disanima delle tavole di PTCP risulta che all'interno dell'area interessata dall'intervento non si collocano elementi o sistemi di pregio paesistico da tutelare, non ci sono SIC e/o ZPS. Non si è a conoscenza di patologie e/o stati di sofferenza della vegetazione indotti dall'insediamento in esame: si ricorda che l'azienda si colloca in un contesto industriale.

5.5 Fauna

Non sono mai stati prodotti studi specifici sulla **fauna** selvatica presente a Reggio Emilia, sia nell'area urbanizzata che in quella agricola e naturale: il sito in esame risulta distare ca. 5 km dal ZSC Fontanili di Corte Valle Re, a NW, e a circa 2 Km dall'Area di riequilibrio ecologico dei Fontanili di media Pianura reggiana che risultano i Siti Natura 2000 più prossimi all'area in esame. Le distanze suddette garantiranno che l'impianto in oggetto non produrrà impatti di rilievo sugli habitat ed ecosistemi presenti nei due siti di importanza comunitaria descritti.

Non si è a conoscenza di patologie e/o stati di sofferenza della fauna indotti dall'insediamento in esame: si sottolinea che l'azienda si colloca in un contesto industriale.

5.6 Elettromagnetismo

Dagli estratti del PSC riportati nella sezione programmatica emerge che nelle vicinanze del complesso vi è un traliccio dell'elettrodotto 677 di Alta Tensione.

Siccome l'area aziendale rientra entro la Distanza di Prima Approssimazione (DPA) è sempre garantito il rispetto della normativa vigente in materia di inquinamento elettromagnetico.

5.7 Impianti a rischio di incidente rilevante

L'insediamento in esame non è soggetta agli obblighi della normativa relativa ai rischi di incidente rilevante (D.Lgs.150/2015). Per questa ragione, non è classificato come impianto a rischio di incidente rilevante.

6. Interazione del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Nel presente capitolo viene redatto un bilancio ambientale preliminare per le componenti potenzialmente coinvolte da un impatto ritenuto non significativo e non negativo in seguito alla realizzazione delle opere in progetto, e alle loro reciproche interazioni.

Si ricorda che la Regione Emilia-Romagna con Delibera Num. 1385 del 25/09/2017 ha rilasciato il *PROVVEDIMENTO DI VERIFICA (SCREENING) RELATIVO AL PROGETTO DI "INSTALLAZIONE DI UNA NUOVA LINEA GALVANICA DI ZINCATURA" DA REALIZZARSI PRESSO L'IMPIANTO POSTO IN COMUNE DI REGGIO EMILIA, VIA C. CARRÀ N. 1/3/5/7. PROPONENTE: PIOLI S.R.L. (TITOLO II, L.R. 9/99)* definendo che *non emergono elementi che possano far prevedere effetti negativi significativi sull'ambiente, e pertanto è possibile escludere il progetto denominato "Installazione di una nuova linea galvanica di zincatura" da realizzarsi presso l'impianto posto in Comune di Reggio Emilia (RE), Via Carrà n. 1/3/5/7 e presentato dalla Ditta Pioli Srl, dalla ulteriore procedura di VIA di cui al Titolo III della L.R. 9/99, in quanto l'intervento previsto, nel complesso, risulta ambientalmente compatibile*, a condizione vengano rispettate alcune condizioni di seguito schematizzate:

1. Progetto: realizzazione dell'intervento come da progetto autorizzato.
2. Acque sotterranee: dovrà essere verificata, con periodicità adeguata, l'efficienza delle strutture e dei presidi di gestione delle frazioni liquide e delle sostanze inquinanti durante tutte le fasi e processi del ciclo produttivo, comprese quelle associate allo stoccaggio delle sostanze pericolose e dei rifiuti.
3. Aggiornamento del Piano di Monitoraggio e Controllo con quanto prescritto nella delibera di Screening, ad esempio, in relazione alla protezione del suolo e delle acque sotterranee ed alle emissioni in atmosfera, nonché quanto previsto in merito alla gestione di fine vita dell'impianto e al piano di dismissione del sito.
4. Deve essere rispettata la normativa vigente in materia di rifiuti, con particolare riguardo alle operazioni di deposito temporaneo.
5. Durante l'attività dell'impianto, vista la pericolosità e la tossicità delle sostanze utilizzate all'interno del ciclo produttivo, dovrà essere scrupolosamente rispettata la normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro.
6. Considerata la presenza in prossimità dello stabilimento di una linea di Alta Tensione, nell'area aziendale che rientra entro la Distanza di Prima Approssimazione (DPA) dovrà essere garantito il rispetto della normativa vigente in materia di inquinamento elettromagnetico, prevedendo esclusivamente usi compatibili ed evitando comunque in tale area la permanenza di persone superiore alle quattro ore al giorno.

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Le successive analisi si basano, quindi, su quanto già valutato dal procedimento di Screening del 2017, conclusosi con esito positivo cioè Esclusione a VIA, sulle Relazioni Annuali di A.I.A., approfondendo maggiormente le matrici ambientali coinvolte dalle modifiche progettuali, in particolare emissione in atmosfera ed emissioni acustiche, considerando i dati rilevati durante l'attuazione del piano di monitoraggio e/o degli autocontrolli ambientali eseguito dal 2019 al 2021.

6.1 Materie prime

L'attuazione del progetto non comporterà variazioni sulle materie prime da utilizzare, e in termini quantitativi potrebbe comportare un aumento delle stesse in relazione all'eventuale aumento della capacità produttiva, comunque, inferiore al 10% e all'aumento della volumetria complessiva delle vasche come stimata nel precedente capitolo pari a 66,18 mc (+8,79%).

6.2 Acque

Nell'ambito del Riesame di AIA, sono state proposte modifiche funzionali delle linee produttive che comportano un incremento del volume totale delle vasche pari a ca. il +9%, inoltre, è previsto un potenziale incremento produttivo, comunque, inferiore al 10%. Si sottolinea che tutte le acque industriali, anche a seguito dell'attuazione delle modifiche funzionali proposte, verranno sottoposte al trattamento e recupero in continuo sopra descritto. Essendo il recupero attuale delle acque pari all'85% del consumo idrico annuale, si può stimare che anche con la realizzazione delle opere in progetto esso rimarrà sui livelli attuali di riciclo idrico. Il bilancio ambientale rispetto alla matrice considerata (Acque) rimane, quindi, invariato rispetto a quanto valutato nel procedimento deliberato con Delibera di Screening Num. 1385 del 25/09/2017.

6.3 Energia

Rispetto al fabbisogno di energia elettrica già stimato nella relazione tecnica a supporto dell'autorizzazione vigente, le modifiche apportate al complesso produttivo comporteranno, l'aggiunta dei consumi nella fascia serale e del sabato mattina, e del nuovo ampliamento; le modifiche funzionali lungo le linee non comporteranno variazioni nei consumi energetici perché non prevedono l'installazione né di sistemi di riscaldamento né di cappe di aspirazioni.

Si specifica che il regime serale sarà attivato esclusivamente se l'attuale situazione europea legata ai costi energetici troverà una soluzione o quanto meno sia possibile una compensazione dei costi, come auspicabile. L'estensione dell'orario, nei limiti descritti, permetterebbe un potenziale aumento della produzione di circa il 10% e comunque non superiore, perché, come specificato, ha soprattutto la finalità di migliorare la logistica aziendale.

Il bilancio ambientale rispetto alla matrice considerata (Energia) e al consumo rilevato nel 2021 (495.191 kWh/anno), stima un aumento cautelativamente pari al 10% (per un massimo pari a ca. 550.000 kWh/anno).

6.4 Rifiuti

L'attuazione del progetto non comporterà modifiche in termini di tipologia dei rifiuti prodotti; in termini di quantità, nella ipotesi di un aumento massimo stimabile attorno al 10%, si può ipotizzare che si avrà un aumento della produzione di rifiuti della medesima quota.

L'ampliamento in progetto, con l'acquisizione della porzione settentrionale di edificio, e la riorganizzazione funzionale delle linee di trattamento permetterà la riorganizzazione della logistica aziendale, compreso le aree adibite al deposito temporaneo dei rifiuti. Suddetta riorganizzazione è migliorativa perché individua le due zone adibite al deposito temporaneo dei rifiuti nell'area cortiliva del complesso IPPC.

Tutto ciò premesso il bilancio ambientale, rispetto alla matrice considerata (Rifiuti), si ritiene positivo rispetto a quanto valutato nel procedimento deliberato con provvedimento G.R. N. 1385/2017.

6.5 Emissioni sonore

Nell'ambito della istanza di modifica non sostanziale di A.I.A., coincidente con la revisione acustica triennale per la verifica del rispetto dei limiti normativi, è stato eseguito nell'Agosto 2022, il "Monitoraggio ai confini aziendali e previsione di impatto acustico" redatta dalla Dott. Elisa Morelli ai sensi della L.Q.447/95 e s.m.i., L.R. 15/01 e D.G.R. 673/04, da cui si evince che:

- *Le misurazioni fonometriche hanno consentito di attestare che in tutti i punti esaminati al confine di proprietà il rispetto del limite di immissione assoluto diurno, periodo di riferimento all'interno del quale sono comprese le attività aziendali. Il monitoraggio ha pertanto evidenziato la compatibilità acustica dell'attuale configurazione aziendale rispetto ai limiti di legge vigenti.*
- *Alla luce delle considerazioni effettuate, le modifiche progettuali esaminate, si ritengono di modesta entità ai fini dell'impatto acustico esterno aziendale; pertanto, si prevede che anche allo stato di progetto, le attività aziendali rispetteranno i limiti acustici di immissione assoluti diurni vigenti di zona.*

Nell'ambito del RIESAME, oltre a recepire le modifiche descritte ed analizzate nella MNS AIA, sono state proposte modifiche funzionali alle Linee di Produzione, che non comportano variazioni nelle sorgenti di rumore. Vengono, infatti, previsti spostamenti di alcune vasche da una linea ad una altra, oppure sostituzione di trattamenti mantenendo pressoché inalterato il livello di rumore interno; non si hanno modifiche nelle sorgenti sonore individuate nell'Allegato 3C della MNS e confermate nel medesimo allegato del Riesame. Non si è, quindi, ritenuto necessario integrare la valutazione previsionale della Dott. Elisa Morelli che si allega al presente S.P.A. Da quanto redatto si ritiene l'impatto trascurabile.

6.6 Emissioni in atmosfera

Le proposte progettuali non comportano modifiche nella tipologia delle emissioni convogliante, che continuano a rappresentare l'unico rischio per la componente ambientale in oggetto.

L'attività di trattamento di superfici metalliche mediante processi chimici ed elettrochimici si svolge con l'impiego di numerosi prodotti, che sono presenti in soluzione all'interno dei bagni galvanici. Anche in considerazione del fatto che numerose vasche sono utilizzate a temperature elevate, non è possibile escludere a priori la formazione di vapori e nebbie che potrebbero trascinare in sospensione i componenti chimici. Allo scopo di impedire fenomeni di emissione diffusa, le linee galvaniche sono dotate di cappe di aspirazione installate sui bordi delle vasche di trattamento, che vengono trimestralmente controllate e mantenute in attuazione con il PMC. I reflui captati sono convogliati ad un plenum e quindi ad una torre di abbattimento ad umido (scrubber), afferente al camino E2/3, rispetto al quale è garantito la capacità di abbattimento anche in riferimento ai nuovi flussi convogliati nonché il rispetto dei limiti di concentrazione attualmente autorizzati.

Inoltre, come anticipato nella parte progettuale, rispetto ai punti di emissione in atmosfera già autorizzati, viene richiesto l'inserimento di un nuovo punto emissivo (E11) associato ad una caldaia di potenza pari a 25KW (già esistente) nel locale che si annette allo stabilimento, adibita sia al riscaldamento dell'ambiente che alla produzione di acqua calda.

Dal momento che la potenza termica nominale installata è inferiore a 3MW e che il combustibile impiegato è gas metano, le emissioni derivanti dagli impianti sono considerate poco significative e pertanto non sottoposte a monitoraggio.

Il quadro emissivo in progetto con le caratteristiche delle singole emissioni (portata, durata, limiti inquinanti, etc.) sono riportate nella tabella riepilogativa seguente, con indicazione delle emissioni autorizzate esistenti e soggette ad autocontrollo sulla base di A.I.A. (DET-AMB-2019-2839 del 12/06/2019); vengono indicate in **grassetto** e grigio le modifiche sia della emissione esistente che l'inserimento della nuova emissione afferente alla caldaia nella zona Controllo Qualità.

P.to emissione	Provenienza	Portata Nmc/h	Inquinante	Conc. limite mg/Nmc	Durata h/d	Periodicitàauto controlli
E2/3	Torre di lavaggio aspirazione da Vasche galvaniche	30.000 (ore diurne)	HCL Acido Nitrico e suoi sali (espressi come H2NO3) Acido Solforico e suoi sali (espressi come H2SO4) Ni Cr Zn Cu	5 5 2 1 0,2 0,5 (Solo monitoraggio annuale)	16	semestrale
E4	Bruciatore CT riscaldamento vasche e forni asciugatura potenzialità 104,7 kW	300	Non sono fissati i limiti di emissione in quanto trattasi di emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico, ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D.Lgs.152/06, tuttavia la Ditta è tenuta a rispettare i limiti e le prescrizioni di cui al p.to 17 del paragrafo F dell'All.3 della DGR 2236/2009 e s.m.i.			
E5	Caldaia ad uso riscaldamento servizi/uffici potenzialità 34,9 kW	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.				
E6	Caldaia ad uso riscaldamento servizi 1° piano potenzialità 24,4 kW	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.				
E7	Centrale termica demineralizzatore potenzialità 217,5 kW	Non sono fissati i limiti di emissione in quanto trattasi di emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico, ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D.Lgs.152/06, tuttavia la Ditta è tenuta a rispettare i limiti e le prescrizioni di cui al p.to 17 del paragrafo F dell'All.3 della DGR 2236/2009 e s.m.i..				
E8	Bruciatore ad uso riscaldamento ambienti di lavoro potenzialità 34,9 kW	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.				
E9	Caldaia ad uso riscaldamento ambienti di lavoro potenzialità <35 kW	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.				
E10	Caldaia ad uso acqua calda sanitaria potenzialità <35 kW	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.				
E11	Caldaia ad uso riscaldamento e acqua calda sanitaria potenzialità 25 kW	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.				

Tabella 9 – Quadro emissivo vigente modificato (in **grassetto** e grigio) e parametri caratteristici.

6.7 Analisi degli inquinanti emessi in atmosfera

Da una prima valutazione ambientale emerge che, fra gli inquinanti elencati nel quadro emissivo attualmente autorizzato, l'attuazione del progetto proposto, comporterebbe un potenziale aumento degli inquinanti emessi in termini non di mg/Nmc orario, ma in termini di flusso di massa da autorizzare (Kg/anno) dei singoli inquinanti.

Nella proposta progettuale redatta a supporto della istanza di MNS è stato stimato esclusivamente l'aumento del flusso di massa: in particolare, il flusso di massa dell'E2/3 è calcolato per le ore/anno totali per una portata di 30.000 Nmc/h; l'incremento dello stesso era quindi stimato pari a circa il 33% (passando da $12 \times 220 \times 30.000 = 79.200.000$ Nmc/a a $16 \times 220 \times 30.000 = 105.600.000$ Nmc/a), quindi non superiore al 50%, così come la modifica non comportava un aumento del 50% della capacità produttiva massima autorizzata.

Per la definizione delle misure mitigative o dei provvedimenti a carattere gestionale da proporre in questa sede si è approfondita l'analisi elaborando i dati di monitoraggio sull'emissione E2/3 e sulla composizione in termini di inquinanti dell'emissione in aumento.

Le misure, relative al periodo dal 2019 al 2022, sono riferite a tutti i parametri del PMC.

Nell'intervallo temporale considerato si evince che la portata misurata in uscita dalla torre di abbattimento è sempre inferiore a quella autorizzata: il valore massimo misurato della portata è pari a 26.297 Nmc/h.

Inoltre, le concentrazioni degli inquinanti misurati rientrano ampiamente nei limiti normativi: il valore massimo misurato per l'acido cloridrico è 1,35 mg/Nmc, mentre tutti gli altri parametri hanno valori decimali rispetto al limite normativo stesso.

In riferimento alla Sezione D: Piano di adeguamento, limiti e prescrizioni autorizzative del Rinnovo AIA (Prot. 35803/19-2012) punto B.8 si evince che *Per la valutazione dei risultati si stabilisce che i limiti di emissione s'intendono rispettati quando, nel corso della misurazione, la concentrazione, riferita ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.*

Dalla disamina dei valori di concentrazione misurati durante gli autocontrolli (ai quali si rimanda) si può concludere che, il sistema di monitoraggio previsto dal PMC evidenzia che le concentrazioni degli inquinanti rientrano ampiamente nei limiti normativi e che l'applicazione delle MTD garantisce un sistema di abbattimento sempre efficiente.

L'elaborazione dei dati di monitoraggio permette, inoltre, la valutazione di misure mitigative, da proporre per la riduzione del potenziale impatto sull'atmosfera. Relativamente al rispetto dei dettami del nuovo Piano Aria Integrato Regionale PAIR, in vigore dall'aprile 2017, predisposto dalla Regione Emilia-Romagna con lo scopo di ridurre significativamente a livello regionale le concentrazioni di ossidi di azoto e particolato atmosferico, si precisa quanto segue:

- le specie chimiche considerate dal PAIR (ossidi di azoto e PM10) non sono inquinanti tipici che si generano dal processo galvanico nelle normali condizioni di esercizio; infatti, tali specie non fanno parte del set analitico previsto dal vigente decreto AIA per le analisi alle

emissioni convogliate in atmosfera che, infatti, comprende HCl, HNO₃, H₂SO₄, Ni, Cr, Zn, Cu;

- gli inquinanti considerati dal PAIR possono tuttavia essere presenti in tracce nelle emissioni delle unità termiche presenti in azienda sia ad uso produttivo che civile.

Nell'analisi redatta in fase di Screening nel 2017 è presente una stima dei valori degli inquinanti principali (NO_x e PM₁₀) effettuata tramite un modello messo a disposizione dalla Regione Lombardia (Emissioni_V_1_7), imputando come dati di base il tempo di funzionamento ed il consumo di combustibile stimato in anno.

Dall'analisi riportata nel fascicolo integrativo della documentazione tecnica redatta a supporto della procedura di Screening, si evince che *le concentrazioni degli inquinanti considerati sono nell'ordine di 10-3/10-4 t/anno e dunque l'impatto ambientale derivante si può ritenere trascurabile anche in seguito all'implementazione della modifica programmata*. La nuova caldaia oggetto di autorizzazione ha le medesime caratteristiche di quelli già installati; nell'ottica di ridurre il consumo di gas metano gli impianti, oltre ad essere mantenute periodicamente viene verificata l'efficienza energetica. Ciò premesso saranno, quindi, proposte misure mitigative relative all'emissione E2/3.

Misure mitigative

In linea con gli obiettivi del PAIR, di riduzione delle emissioni, anche se come detto gli inquinanti presi in considerazione dal piano non rientrano fra quelli generati dall'impianto in oggetto, come misura mitigativa per la matrice atmosfera viene proposta dal Gestore la riduzione sia della portata massima di esercizio del punto emissivo E2/3 che della concentrazione dei limiti autorizzati per tutti i parametri (inquinanti) considerati dal PMC.

In particolare, i dati del monitoraggio hanno evidenziato che la portata massima è pari a 27.000 Nmc/h; si ritiene, quindi, coerente con gli obiettivi regionali proporre la riduzione da 30.000 Nmc/h a 28.000 Nmc/h.

Inoltre, tutti i parametri monitorati hanno evidenziato concentrazioni ampiamente inferiori ai limiti normativi. Nella tabella successiva si riporta il confronto fra i limiti attualmente autorizzati e quelli proposti da autorizzare.

Grandezza	U.M.	Limiti autorizzati	Proposta da autorizzare
<i>Portata</i>	Nmc/h	30.000	28.000
<i>Durata</i>	h/g	12	16
<i>Acido cloridrico (HCL)</i>	mg/Nmc	5	4
<i>Acido Nitrico e i suoi Sali (HNO₃)</i>	mg/Nmc	5	4
<i>Acido Solforico e suoi Sali (H₂SO₄)</i>	mg/Nmc	2	1,5

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

<i>Cromo e i suoi composti (Cr)</i>	mg/Nmc	0,2	0,15
<i>Nichel e i suoi composti (Ni)</i>	mg/Nmc	1	0,5
<i>Zinco e i suoi composti (Zn)</i>	mg/Nmc	0,5	0,4
<i>Rame e i suoi composti (Cu)</i>	mg/Nmc	/	

Tabella 10 – Quadro emissivo vigente dell'emissione E2/3 modificato dalla MNS del novembre 2022 (in grassetto) e dalle proposte mitigative (in grigio).

Di seguito si calcolano i flussi di massa dei principali parametri nello scenario di progetto confrontato con lo scenario attuale autorizzato; si anticipa che con l'attuazione delle misure mitigative proposte, per tutti gli inquinanti considerati dal PMC, risulta una diminuzione del flusso di massa rispetto a quello attualmente autorizzato.

EMISSIONE	LINEA PROD.	PORTATA MAX (Nmc/h)	LIMITE (mg/Nmc)	ORE/ANNO (h/a)	FLUSSO MASSA autorizzato (kg/a)	FLUSSO MASSA da autorizzare (kg/a)
E2/3	autorizzate	30.000,00	5,00	2.640,00	396,00	
	da autorizzare	28.000,00	4,00	3.520,00		394,24
					396,00	394,24

Tabella 11 – Confronto fra il valore del flusso di massa relativo al parametro HCL e HNO₃ calcolato sulla base dei valori autorizzati e delle misure mitigative proposte da autorizzare.

EMISSIONE	LINEA PROD.	PORTATA MAX (Nmc/h)	LIMITE (mg/Nmc)	ORE/ANNO (h/a)	FLUSSO MASSA autorizzato (kg/a)	FLUSSO MASSA da autorizzare (kg/a)
E2/3	autorizzate	30.000,00	2,00	2.640,00	158,40	
	da autorizzare	28.000,00	1,50	3.520,00		147,84
					158,40	147,84

Tabella 12 – Confronto fra il valore del flusso di massa relativo al parametro H₂SO₄ calcolato sulla base dei valori autorizzati e con le misure mitigative proposte da autorizzare.

EMISSIONE	LINEA PROD.	PORTATA MAX (Nmc/h)	LIMITE (mg/Nmc)	ORE/ANNO (h/a)	FLUSSO MASSA autorizzato (kg/a)	FLUSSO MASSA da autorizzare (kg/a)
E2/3	autorizzate	30.000,00	1,00	2.640,00	79,20	
	da autorizzare	28.000,00	0,50	3.520,00		49,28
					79,20	49,28

Tabella 13 – Confronto fra il valore del flusso di massa relativo al parametro Ni calcolato sulla base dei valori autorizzati e con le misure mitigative proposte da autorizzare.

EMISSIONE	LINEA PROD.	PORTATA MAX (Nmc/h)	LIMITE Cr (mg/Nmc)	ORE/ANNO (h/a)	FLUSSO MASSA autorizzato (kg/a)	FLUSSO MASSA da autorizzare (kg/a)
E2/3	autorizzate	30.000,00	0,20	2.640,00	15,84	
	da autorizzare	28.000,00	0,15	3.520,00		14,78
					15,84	14,78

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Tabella 14 – Confronto fra il valore del flusso di massa relativo al parametro Cr calcolato sulla base dei valori autorizzati e delle proposte da autorizzare.

EMISSIONE	LINEA PROD.	PORTATA MAX (Nmc/h)	LIMITE (mg/Nmc)	ORE/ANNO (h/a)	FLUSSO MASSA autorizzato (kg/a)	FLUSSO MASSA da autorizzare (kg/a)
E2/3	autorizzate	30.000,00	0,50	2.880,00	43,20	
	da autorizzare	28.000,00	0,40	3.300,00		36,96
					43,20	36,96

Tabella 15 – Confronto fra il valore del flusso di massa relativo al parametro Zn calcolato sulla base dei valori autorizzati e delle proposte da autorizzare.

Le tabelle sopra riportate evidenziano che le misure mitigative proposte comportano una riduzione del flusso di massa per tutti i parametri considerati, rispetto a quanto autorizzato, azzerando, quindi, il potenziale aumento del flusso di massa e degli inquinanti ipotizzato nella VAP allegata alla MNS.

Dalla analisi redatta per lo scenario di progetto, con l'attuazione delle misure mitigative descritte si è dimostrato che il bilancio ambientale, rispetto alla matrice considerata (Emissioni in atmosfera), si possa ritenere non significativo rispetto a quanto già valutato nel procedimento deliberato con provvedimento G.R. N. 1385/2017.

6.8 Suolo, sottosuolo

L'area cortiliva del Complesso IPPC risulta in buona parte impermeabilizzata; i parcheggi degli autoveicoli a servizio delle maestranze o dei clienti ovvero al transito di automezzi, anche pesanti hanno una pavimentazione ad autobloccanti a nido d'ape.

Tutte le linee di trattamento presentano un sottostante bacino di contenimento compartimentato; in tutti gli impianti il cordolo di contenimento ha una capacità sufficiente a raccogliere un volume pari ad almeno i 2/3 del totale delle vasche della linea e comunque le intere volute dalla vasca più grande.

Tutte le opere edili vengono realizzate all'interno dello stabile che presenta una pavimentazione a cemento industriale. Inoltre, allegato alla istanza di Riesame è stato redatto il Piano di gestione delle aree cortilive scoperte (Revisione 2023), quale aggiornamento del documento del 2015. Per quanto sopra descritto si ritiene che sia in fase di cantiere che di esercizio l'impatto generato sulla matrice suolo-sottosuolo sarà nullo.

6.9 Paesaggio, flora, fauna ed ecosistema

Il progetto non prevede la realizzazione di nuove opere in aree esterne; pertanto, non verrà apportata nessuna modifica all'impatto visivo attuale ed al layout dello stabilimento.

6.10 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Il progetto non prevede l'utilizzo di dispositivi o di attività tali da comportare l'emissione di radiazioni ionizzanti o non ionizzanti. Non sussiste la possibilità quindi di un impatto ambientale relativo a questo aspetto.

6.11 Elettromagnetismo

Nelle vicinanze del complesso vi è un traliccio dell'elettrodotto 677 di Alta Tensione che non verrà in alcun modo interferito dal progetto.

Ribadiamo che poiché l'area aziendale rientra entro la Distanza di Prima Approssimazione (DPA) è sempre garantito il rispetto della normativa vigente in materia di inquinamento elettromagnetico, prevedendo esclusivamente usi compatibili ed evitando comunque in tale area la permanenza di persone superiore alle quattro ore al giorno. L'attività del complesso viene, infatti, svolta completamente all'interno dello stabilimento e le aree cortilive vengono utilizzate saltuariamente dagli addetti per le pause dal lavoro o per la gestione delle zone di deposito presenti.

6.12 Impianti a rischio di incidente rilevante

L'insediamento in esame non è soggetta agli obblighi della normativa relativa ai rischi di incidente rilevante (D.Lgs.150/2015). Per questa ragione, non è classificato come impianto a rischio di incidente rilevante.

6.13 Impatti per la salute ed il benessere dell'uomo

Riguardo ai principali fattori di impatto sulla salute pubblica correlati all'esercizio dell'impianto oggetto di valutazione sono:

- emissioni convogliate in atmosfera;
- rumore.

Per entrambi gli aspetti l'Azienda ha previsto attività di prevenzione e contenimento degli eventuali impatti. Per un maggior dettaglio si rimanda ai paragrafi dedicati. Si prevede invece per l'attività in progetto una ripercussione positiva per la salute ed il benessere dell'uomo, poiché gli interventi prevedono una riorganizzazione interna con la divisione della parte di controllo qualità del prodotto rispetto alle linee produttive.

6.14 Traffico

Il trasporto dei materiali in entrata e in uscita dalla ditta Pioli avviene su gomma, mediante automezzi messi a disposizione dalla medesima. L'accesso alla zona industriale in cui sorge l'azienda interessa il territorio comunale lungo la direttrice della via Emilia: il transito avverrà solamente in orario diurno e si concentrerà prevalentemente al mattino e nel tardo pomeriggio. Si valuta che l'impatto per un potenziale aumento della produzione sia trascurabile per i seguenti ordini di motivi:

- l'aumento della capacità produttiva è potenziale e avverrà progressivamente al diminuire dei costi energetici;
- la maggiore fornitura delle materie prime e dei prodotti da lavorare avverrà in una ottica di ottimizzazione dei carichi e di riduzione dei costi di trasporto;
- i maggiori fornitori di materie prime sono localizzati nell'area geografica di Reggio Emilia, Modena e nell'area di Milano;

- è plausibile ritenere che, se un aumento del traffico veicolare vi sarà, questo interesserà quasi esclusivamente infrastrutture viarie a grande percorrenza, come strade statali o autostradali e non strade comunali prossime a centri abitati, poiché il sito si ubica nella zona di Corte Tegge;
- è attualmente perseguita e sarà confermata l'ottimizzazione della logistica, in modo tale da utilizzare sempre automezzi a pieno carico sia in ingresso che in uscita;
- saranno adottate tutte le misure per prevenire/ridurre gli impatti per un aumento ancorché ridotto del traffico (come ad es. limitazione della velocità di transito degli automezzi di trasporto, spegnimento degli automezzi di trasporto in sosta per carico/scarico, etc.);
- il sito si colloca in un ambito produttivo consolidato e a ciò si aggiunge che in prossimità dell'area in esame e di un ampio intorno non si rilevano aree residenziali, recettori sensibili (ad es. luoghi di culto, ospedali, case protette, etc.), o azienda con significativo impatto ambientale che potrebbero dare luogo a effetti sinergici.

Alla luce di quanto sopra descritto è possibile concludere che l'impatto ambientale derivante, anche, da un eventuale aumento di produzione, possa essere considerato trascurabile.

6.15 Il piano di monitoraggio e controllo dell'impianto

Si conferma il piano di monitoraggio di cui all'atto Prot. 35803/2012 del 20/06/2013 e ss.mm.ii.; come si evince dalle Relazioni annuali degli ultimi 5 anni non si sono registrati esiti negativi ai controlli delle apparecchiature delle fasi critiche di processo che hanno determinato il fermo degli impianti. Gli altri malfunzionamenti ai dispositivi hanno comportato solamente la sostituzione e/o riparazione di componenti senza ripercussioni sulle lavorazioni o sui sistemi di abbattimento delle emissioni. Sulla base della trattazione tecnica, in particolare per quanto riguarda il confronto con le MTD (BAT), è emerso che il livello tecnologico nel processo produttivo è in linea con quanto previsto dalle norme tecniche. L'applicazione del PMC non ha mai evidenziato situazioni di criticità ambientali, i valori dei parametri misurati, sia per la matrice aria che acque, rientrano ampiamente nei limiti normativi.

7. Conclusioni: sensibilità e criticità del territorio in esame e sintesi dei principali impatti

In merito al quadro ambientale è stata riportata lo stato geo-idrogeologico, quello dell'atmosfera e lo stato dell'ambiente per rumore poiché si rimarca che l'impianto in esame è ubicato in una zona adibita ad attività industriali ed artigianali, e la condizione di esercizio dell'impianto non è soggetta né a vincoli paesaggistici, né di bacino, né a vincoli riguardanti la tutela delle acque.

Ciò premesso le principali "sensibilità" in tema ambientale sono quelle che riguardano le emissioni in atmosfera e altre matrici descritte in sintesi nel prosieguo.

- **Emissioni in atmosfera.** L'area di nuova acquisizione del fabbricato, prevista nella MNS del Novembre 2022, sarà riscaldata da una caldaia di potenza pari a 25KW (già presente),

SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

generante un nuovo punto emissivo denominato E11. Dal momento che la potenza termica nominale installata è inferiore a 3 MW e che il combustibile impiegato è gas metano, le emissioni derivanti dagli impianti sono considerate poco significative e pertanto non sottoposte a monitoraggio. E' comunque fatto salvo il rispetto dei limiti normativi vigenti.

La MNS prevede, inoltre, la modifica dell'orario di lavoro e l'estensione della durata dell'emissione E2/3 nelle ore serali; la suddetta variazione non comporta un incremento del valore di una delle grandezze oggetto di soglia in AIA. L'eventuale aumento di produzione derivante da una migliore logistica aziendale è computato pari ad un massimo di circa il 10%. Nell'ambito del Riesame AIA sono state previste delle modifiche funzionali lungo le linee produttive, il cui effetto atteso sulla matrice atmosfera è ritenuto pressoché nullo.

Tutto ciò premesso, il Gestore propone come misura mitigativa la riduzione dei valori di portata del punto Emissivo E2/3 e dei valori di concentrazione di tutti gli inquinanti monitorati. Dalla analisi redatta per lo scenario di progetto, con l'attuazione delle misure mitigative descritte si è dimostrato che il bilancio ambientale, rispetto alla matrice considerata (Emissioni in atmosfera), si possa ritenere non significativo e non negativo rispetto a quanto già valutato nel procedimento deliberato con provvedimento G.R. N. 1385/2017.

- **Rifiuti.** L'attività comporta la produzione di rifiuti classificati pericolosi e non pericolosi, che sono gestiti nel pieno rispetto della normativa vigente.
- **Rumore.** Si demanda al "Monitoraggio ai confini aziendali e previsione di impatto acustico" redatta dalla Dott. Elisa Morelli in allegato.
- **Acqua.** Il progetto prevede modifiche dei volumi delle vasche delle linee produttive pari a ca. +9%; gli incrementi dei consumi sono ascrivibili ad un potenziale incremento produttivo, comunque, inferiore al 10%. L'impatto generato è quindi trascurabile.
- **Suolo e sottosuolo:** l'attuazione del progetto non genera alcun impatto sulla matrice ambientale.

Tutto ciò premesso nel presente documento e nella trattazione affrontata sono stati analizzati e valutati in modo approfondito gli effetti del progetto proposto sulle matrici ambientali e le relative misure di mitigazione e compensazione, rilevando che, in nessuna componente ambientale considerata, vi sono ripercussioni negative significative sull'ambiente dall'attuazione del progetto proposto.

Si sottolinea altresì che allo stato attuale le risultanze del Piano di Monitoraggio e Controllo, autorizzato e attuato hanno sempre dimostrato che tutti i dati monitorati si collocano ampiamente all'interno dei limiti normativi e dei criteri di riferimento indicati in Autorizzazione Integrata Ambientale e nelle MDT (BAT) di riferimento per il settore.

A conclusione della presente trattazione il Proponente ritiene, quindi, che il progetto in esame non produca un potenziale incremento degli impatti ambientali rispetto a quanto già valutato

nella precedente istanza (Delibera Num. 1385 del 25/09/2017), e quindi le suddette modifiche non necessitano di ulteriori valutazioni (procedimento di V.I.A.).

Si ritiene altresì che l'attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo vigente abbia evidenziato nel 2021 una buona *performance* dell'impianto e un miglioramento nell'arco dei 5 anni di monitoraggio.