

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 AGGIORNAMENTO AIA PER MODIFICA NON SOSTANZIALE
(PROT.007235/2022 DEL 17/11/2022)

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: 16/01/2023

REVISIONE:

REVISIONE:

SOMMARIO

1. Titolo del progetto	4
1.1 Dati generali dell'azienda	4
2. Tipologia progettuale.....	4
3. Quadro di riferimento programmatico.....	5
3.1 Ubicazione dell'intervento e inquadramento geografico della zona considerata	5
3.2 Previsioni e vincoli della pianificazione territoriale ed urbanistica	6
4. Quadro di riferimento progettuale	7
4.1 Descrizione del progetto di MNS AIA	7
4.1.1 Ampliamento della superficie dello stabilimento	7
4.1.2 Orario aziendale	8
4.1.3 Emissioni in atmosfera	8
4.1.4 Aree adibite a deposito materie prime e rifiuti	11
5. Quadro di riferimento ambientale.....	12
5.1 Suolo e Sottosuolo	12
5.2 Acque sotterranee e superficiali	12
5.3 Aria	13
5.4 Vegetazione	15
5.5 Fauna	16
5.6 Elettromagnetismo	16
5.7 Impianti a rischio di incidente rilevante	16
6. Interazione del progetto con il contesto ambientale e territoriale	16
6.1 Materie prime	17
6.2 Acque	17
6.3 Energia	17
6.4 I rifiuti	18
6.5 Emissioni sonore	18
6.6 Emissioni in atmosfera	19
6.7 Analisi degli inquinanti emessi in atmosfera	21
6.8 Suolo, sottosuolo	24
6.9 Paesaggio, flora, fauna ed ecosistema	25
6.10 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	25
6.11 Elettromagnetismo	25
6.12 Impianti a rischio di incidente rilevante	25
6.13 Impatti per la salute ed il benessere dell'uomo.....	25
6.14 Traffico	26
6.15 Il piano di monitoraggio e controllo dell'impianto	26
7. Conclusioni: sensibilità e criticità del territorio in esame e sintesi dei principali impatti	26

INDICE TABELLE

Tabella 1 - Schema sintetico con le emissioni attuali (Fonte tabella A del paragrafo B) EMISSIONI IN ATMOSFERA della Sezione D2) autorizzate.....	9
Tabella 2 - Quadro emissivo vigente modificato (in grassetto e grigio) e parametri caratteristici.....	11
Tabella 3 - Quadro emissivo vigente modificato (in grassetto e grigio) e parametri caratteristici.....	20
Tabella 4 - Quadro emissivo vigente dell'emissione E2/3 modificato dalla MNS del novembre 2022 (in grassetto) e dalle proposte mitigative (in grigio).....	23
Tabella 5 - 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.	23
Tabella 6 - 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.	23
Tabella 7 - 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.	23
Tabella 8 - Confronto fra il valore del flusso di massa relativo al parametro Cr calcolato sulla base dei valori autorizzati e delle proposte da autorizzare.	24
Tabella 9 - Confronto fra il valore del flusso di massa relativo al parametro Zn calcolato sulla base dei valori autorizzati e delle proposte da autorizzare.	24

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
---	---

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 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;
- modificare l'area dello stabilimento grazie all'acquisizione, tramite contratto di affitto, della porzione settentrionale del fabbricato;
- 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. La riorganizzazione della logistica aziendale comporterà anche quella della posizione dei depositi temporanei dei rifiuti e delle materie prime.

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)

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 dell'Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/06.</i>
--------------------	---

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.

SINTESI NON TECNICA STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

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.

si specifica che l'istanza DI MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA non ha come oggetto alcuna modifica del volume delle vasche destinate al trattamento delle superfici di metalli (che rimangono di 30 mc), escludendola, quindi, dal procedimento di cui sopra.

In riferimento, al punto:

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'istanza in oggetto, contempla l'ampliamento della superficie del sito produttivo con 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.

Non sono previste né implementazioni né sostituzioni delle linee produttive.

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).

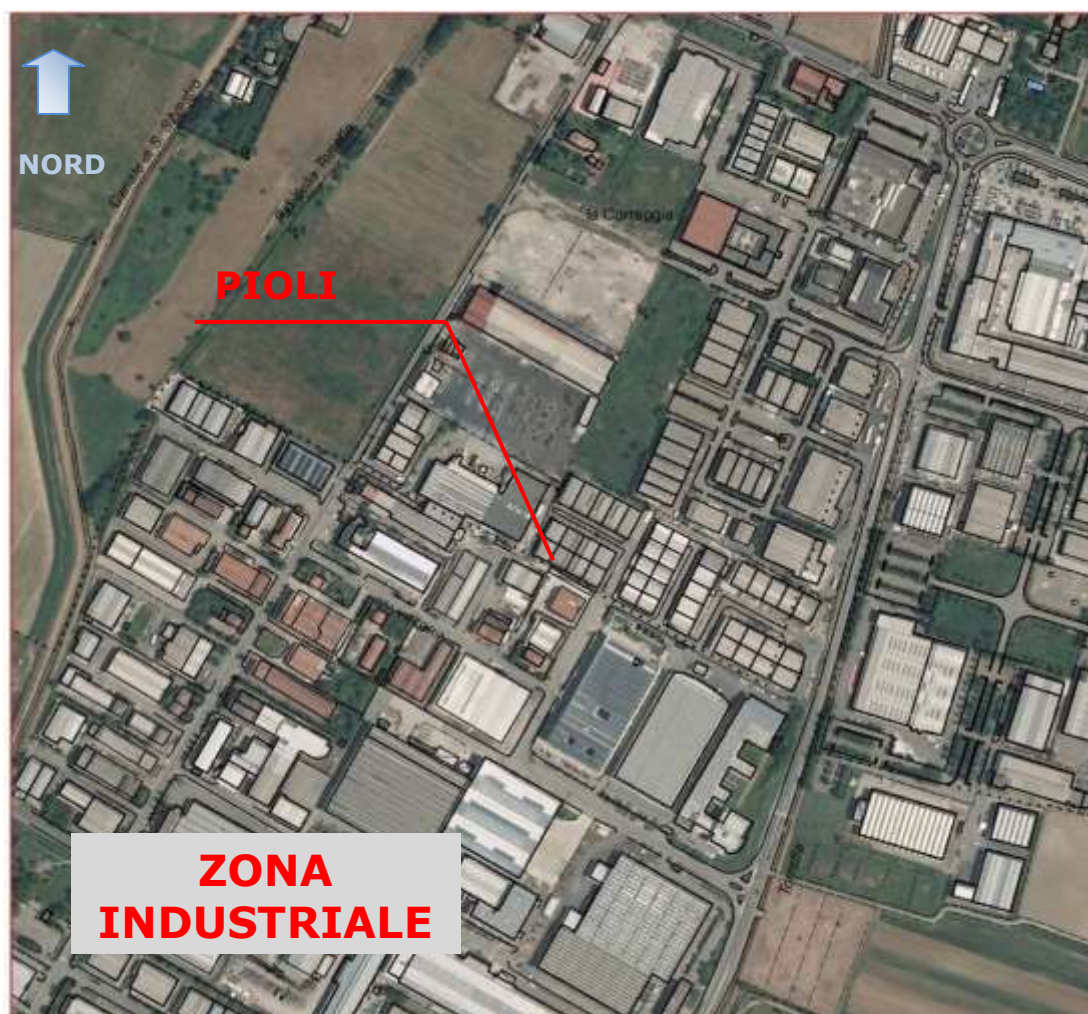


Figura 1 – Ubicazione dello stabilimento in oggetto, su ortofoto e Carta Tecnica Regionale, in scala 1:5.000 (SERVIZIO ORTOFOTO EMILIA-ROMAGNA AGEA 2011). Scala grafica.

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

SINTESI NON TECNICA STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

- 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. Per una descrizione approfondita dell'attività di trattamento di superfici metalliche mediante processi chimici ed elettrolitici, si demanda alla Relazione Tecnica redatta a supporto della Istanza di AIA del 2012.

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 rotoporti 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.

Tutte le linee produttive sono collegate all'impianto di aspirazione E2/3.

4.1 Descrizione del progetto di MNS AIA

Viene di seguito sintetizzato quanto in progetto con l'istanza di MNS di AIA.

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:

SINTESI NON TECNICA STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

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..				
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. 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.

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. Questo permette di migliorare la logistica delle varie fasi di lavorazione dei prodotti e di mantenere un ambiente di lavoro salubre, quando, nella suddetta fascia oraria, le operazioni di trattamento venissero sospese per attuare le altre fasi; inoltre permette di soddisfare un eventuale aumento di produttività, comunque non superiore al 5-10%.

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

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 sarà quindi 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).

Le caratteristiche delle 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	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.

4.1.4 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 AIA Giugno 2012.

Le acque industriali, prima di essere smaltite come rifiuto vengono in ultimo trattate nel concentratore per la fase di distillazione/concentrazione; il trattamento è descritto nella Relazione tecnica allegata alla MNS AIA del 2021, a firma della scrivente.

L'ampliamento in progetto, descritto nel paragrafo 4.1.1 Ampliamento della superficie dello stabilimento, prevede l'acquisizione della porzione settentrionale di edificio, permette la riorganizzazione della logistica aziendale, compreso le aree adibite al deposito temporaneo dei rifiuti e delle materie prime.

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 *subsintema 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 ($\mu\text{g}/\text{mc}$), si osserva come solo nella stazione da traffico cittadina vi sia il rischio di superamento del valore limite annuale di 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$, 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 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

Particolato sospeso PM_{2.5}

E' fondamentale ricordare che il particolato fine (PM₁₀ e PM_{2.5}) 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 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 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

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:*

SINTESI NON TECNICA STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

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.

Le analisi effettuate 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 le matrici ambientali coinvolte dalle modifiche progettuali, in particolare emissione in atmosfera ed emissioni acustiche.

Infine, si sottolinea che l'ultima ispezione allo stabilimento da parte di ARPAE (Rif.3121/22) hanno accertato che la ditta ha attuato correttamente il Piano di monitoraggio e controllo ambientale previsto in A.I.A. rispettando frequenza, tipologia e modalità di controllo dei diversi parametri sulle varie matrici, mantenendo, inoltre, in efficienza i sistemi di misura relativi al PMC stesso.

6.1 Materie prime

L'attuazione del progetto non comporta variazioni sulle materie prime da utilizzare, e in termini quantitativi potrebbe comportare un aumento in relazione all'eventuale aumento della capacità produttiva, comunque, inferiore al 10%.

6.2 Acque

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 le modifiche apportate al complesso produttivo comporteranno, l'aggiunta dei consumi nella fascia serale e del sabato mattina, e del nuovo

ampliamento. Si specifica che il regime serale sarà attivato esclusivamente se l'attuale situazione europea legata ai costi energetici trovi 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. Per il consumo di energia elettrica si può stimare, nella ipotesi cautelativa si attui sia l'aumento dell'orario di lavoro che la capacità produttiva, si avrà un consumo complessivo di ca. **450.000 KWh/anno**.

Il bilancio ambientale rispetto alla matrice considerata (Energia) è in aumento, rispetto al consumo rilevato nel 2021, di una quota quantificabile in circa il 10%.

Dalla analisi delle Relazioni annuali degli ultimi cinque anni si evidenzia un miglioramento delle performances relativamente ai consumi energetici specifici.

6.4 I 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, permette 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.

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	Periodicità auto 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 3 – 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
<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 4 – 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 5 – 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 6 – 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 7 – 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	0,10	3.520,00		9,86
					15,84	9,86

Tabella 8 – 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 9 – 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.

Inoltre, in riferimento alle misure dei monitoraggi riportati in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, è evidente che il reale flusso di massa, sia calcolato con i valori medi dei singoli parametri che con i valori massimi, è ampiamente inferiore a quello autorizzato, anche nello scenario futuro con l'aumento delle ore/anno di accensione dell'E2/3. A titolo di esempio, considerando il valore peggiore misurato cioè la concentrazione massima dell'inquinante HCL pari a 1,35 mg/Nmc, si ottiene un flusso di massa di 142,56 Kg/a, notevolmente inferiore a quello autorizzato (396 Kg/a).

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.

SINTESI NON TECNICA STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Per quanto sopra descritto si ritiene che sia in fase di cantiere che di esercizio l'impatto generato sulla matrice suolo-sottosuolo sia 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 sotto 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. 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 di via Emilia: il transito avverrà solamente in orario diurno e si concentrerà prevalentemente al mattino e nel tardo pomeriggio.

Per le valutazioni del traffico indotto dalla MNS AIA, in oggetto, si premette che l'aumento di produzione, valutato inferiore al 10%, è solo potenziale: allo stato attuale non è, quindi, previsto un aumento del numero di mezzi annui in ingresso ed in uscita dallo stabilimento.

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; come si evince dalle Relazioni annuali degli ultimi 5 anni redatte dallo Studio Nordio non si sono registrati esiti negativi ai controlli delle apparecchiature delle fasi critiche di processo che hanno determinato il fermo degli impianti. 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.

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), 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%.

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 ai sensi della L.Q.447/95 e s.m.i., L.R. 15/01 e D.G.R. 673/04.
- **Acqua.** Il progetto non prevede modifiche né dei volumi delle vasche delle linee produttive né del ciclo produttivo; 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 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.

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.