

Amministrazione

Regione Lombardia
Provincia di Brescia – Comune di Rovato

Oggetto dell'intervento

Modifica non sostanziale Autorizzazione Integrata Ambientale

Zona d'intervento

Via Bargnana 6 – Rovato (BS)



Elaborato

Relazione tecnica

Art. 29-nones D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Proprietà

Coroxal S.r.l.

Estensori

**Dott.ssa Enrichetta Lupo
Dott.ssa Anna Pedersoli
Ing. Giulia Lirli**



NEW CONSULT AMBIENTE s.r.l.



Il presente elaborato è confidenziale e ne è vietata la riproduzione o l'utilizzo da terzi non autorizzati

Denominazione Progetto	Modifica non sostanziale Autorizzazione Integrata Ambientale		
Fase del progetto	Progetto definitivo		
Formato	A4		
Versione	Rev. 0	Data	25/07/2025

2025.07.25 - Relazione tecnica

Informazioni documento

Operazione	Soggetto	Data
Redatto	New Consult Ambiente Srl	23/07/2025
Approvato	Coroxal Srl	24/07/2025
File:	2025.07.25 - Relazione tecnica	
Numero di pagine:	36	

INDICE

1. PREMESSA	4
2. QUADRO DI SINTESI AUTORIZZATIVO	6
3. LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO	7
4. RETI E SERVIZI	9
5. DESCRIZIONE GENERALE DELL'INSTALLAZIONE IPPC: STATO DI FATTO	9
6. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE RICHIESTE	11
6.1. Inserimento di una nuova linea di verniciatura	11
6.1.1. Consumi stimati	14
6.1.1.1. Utilizzo di materie prime	14
6.1.1.2. Consumi energetici	14
6.1.1.3. Consumi idrici	15
6.2. Inserimento di una pre-spazzolatrice	15
6.3. Inserimento di un impianto di sublimazione	15
6.4. Interventi di carattere edilizio e aggiornamento delle superfici	15
6.5. Modifica al quadro delle emissioni in atmosfera	17
6.6. Revamping impianto di depurazione delle acque reflue	26
6.7. Modifica al quadro degli scarichi idrici	28
6.7.1. Acque meteoriche	29
6.7.2. Acque reflue industriali	29
6.7.3. Acque reflue domestiche	30
6.8. Rifiuti	31
7. POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI DERIVANTI DALLA MODIFICA	33
8. MODIFICHE ALL'ALLEGATO TECNICO	35
9. CARATTERE DI NON SOSTANZIALITA' DELLE MODIFICHE PROPOSTE	35
10. CONCLUSIONI	37

1. PREMESSA

L'installazione IPPC Coroxal S.r.l. risulta ubicata in comune di Rovato in Via Bargnana 6 e svolge attività di trattamento superficiale di alluminio conto terzi.

L'Azienda è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 2859/2020 del 04/12/2020 rilasciata dalla Provincia di Brescia per lo svolgimento, ai sensi dell'Allegato VIII, Parte II del d.lgs. 152/06 e s.m.i., della seguente attività IPPC:

- *2.6 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*

La presente Relazione Tecnica viene presentata a corredo dell'istanza di modifica non sostanziale all'AIA vigente per la realizzazione dei seguenti interventi in progetto:

1. Inserimento all'interno del capannone in ampliamento (già inserito nel perimetro IPPC) dei seguenti impianti:
 - Nuova linea di verniciatura a cascata per la finitura dei pezzi provenienti dalla principale attività di ossidazione anodica dei profili e delle relative emissioni convogliate in atmosfera e di un nuovo contributo di acque reflue industriali che verrà inviato al depuratore esistente;
 - Pre-spazzolatrice verticale per il pretrattamento meccanico dei profili da sottoporre alla successiva verniciatura e relativa emissione in atmosfera;
 - Impianto di sublimazione dei profili e relativa emissione in atmosfera.
2. Aggiornamento delle superfici e del posizionamento del nuovo capannone incluso all'interno del perimetro IPPC in conformità al nuovo progetto edilizio oggetto di Permesso di Costruire in variante.
3. Inserimento di un sistema di separazione, raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia derivanti dalle superfici scolanti del nuovo comparto e conseguente formazione di un nuovo scarico parziale costituito dalle acque di prima pioggia e di un nuovo scarico di acque di seconda pioggia
4. Inserimento di un nuovo scarico d acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici del capannone in ampliamento.
5. Aggiornamento, dell'impianto di depurazione chimico-fisico con interventi migliorativi che consentono di gestire sino a 70 m³/h;
6. Aumento della portata dello scarico idrico S1 da 50 m³/h a un massimo di 70 m³/h di acque reflue a fronte della modifica della potenzialità del depuratore.

Nell'istanza e relativi allegati si rappresentano i potenziali impatti sui compatti ambientali della modifica proposta.

In sintesi dal progetto si originano:

1. Nuove emissioni in atmosfera associate alla linea di verniciatura, alla macchina spazzolatrice e all'impianto di sublimazione il cui impatto è stato valutato con l'impiego del software Screen View¹ che implementa il codice di calcolo SCREEN3, al fine di verificare la non significatività degli impatti generati dal progetto.
2. Nuovi scarichi idrici costituiti da:

¹ Lakes Environmental – Screening Air Dispersion Model (SCREEN3).

- Acque di prima e seconda pioggia derivanti dalla raccolta, separazione e trattamento delle acque meteoriche dilavanti le superfici scoperte impermeabilizzate del nuovo comparto;
 - Scarico delle acque reflue assimilabili alle domestiche e provenienti dai servizi igienici degli spogliatoi del capannone in ampliamento;
 - Scarico di acque reflue industriali generato dalla nuova linea di verniciatura. Tale scarico verrà inviato al depuratore esistente.
3. Nuove sorgenti acustiche derivanti dai nuovi impianti previsti nel capannone in ampliamento.

Richiamando la nota provinciale Protocollo di Partenza n. 110453 del 09/06/2025 e la nota Protocollo Partenza N. 121474 del 24/06/2025 si precisa che le modifiche oggetto della presente istanza e i potenziali impatti derivanti dalla realizzazione delle stesse sono state valutate nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA ai sensi dell'articolo 19 d.lgs. d.lgs. 152/06 e s.m.i. presentata dall'Azienda in data 22/07/2025.

La presente modifica, come meglio descritto nel successivo paragrafo *“Carattere di non sostanzialità delle modifiche”*, si configura come non sostanziale.

2. QUADRO DI SINTESI AUTORIZZATIVO

L'insediamento risulta attualmente in possesso delle seguenti autorizzazioni e concessioni a carattere ambientale:

- Concessione per derivazione di acque da pozzo Atto n. 966 del 08/04/2022 rilasciata dalla Provincia di Brescia;
- Concessione per derivazione di acque da pozzo Atto n. 2577 del 23/07/2024 rilasciata dalla Provincia di Brescia per modifica con variazione della titolarità di concessione esistente;
- Concessione allo scarico per soli fini idraulici Atto n. 141/1182/2020 del 15/10/2020 rilasciato dal Consorzio di Bonifica Oglio Mella come modificata con nota del 22/07/2024 per ampliamento del diametro di scarico;
- Verifica di assoggettabilità a VIA emanata con Atto n. 2476 del 30/10/2020 dalla Provincia di Brescia;
- Autorizzazione Integrata Ambientale n. 2859 del 04/12/2020 rilasciata dalla Provincia di Brescia;
- Istanza di modifica non sostanziale AIA presentata in data 06/12/2021 assentita con silenzio-assenso;
- Comunicazione di modifica non sostanziale di cui alla nota della Provincia di Brescia prot. n. 71368 del 12/04/2023 per inserimento di una nuova linea di verniciatura (M30) dei profilati di alluminio tramite applicazione elettrostatica di vernici in polvere in apposita cabina;
- Comunicazione di modifica non sostanziale di cui alla nota della Provincia di Brescia prot. n. 43229 del 28/02/2024 per inserimento di un nuovo capannone incluso all'interno del perimetro IPPC e oggetto di SUAP in variante allo strumento urbanistico.
- Comunicazione di modifica non sostanziale di cui alla presa d'atto della Provincia di Brescia prot. n. 131628 del 09/07/2025 relativamente a:
 - Inserimento di una nuova sabbiatrice e relativa aspirazione che convoglia all'emissione esistente E1, con conseguente incremento della portata a 4.500 Nm³/h
 - Sostituzione di carattere transitorio del trattamento di sgrassaggio alcalino alla vasca autorizzata in posizione "01" con un trattamento di sgrassaggio acido.
- Il procedimento di SUAP di cui al punto precedente per la costruzione di un nuovo capannone adiacente all'esistente si è concluso con deliberazione del consiglio comunale di Rovato n. 27 del 11/07/2024.

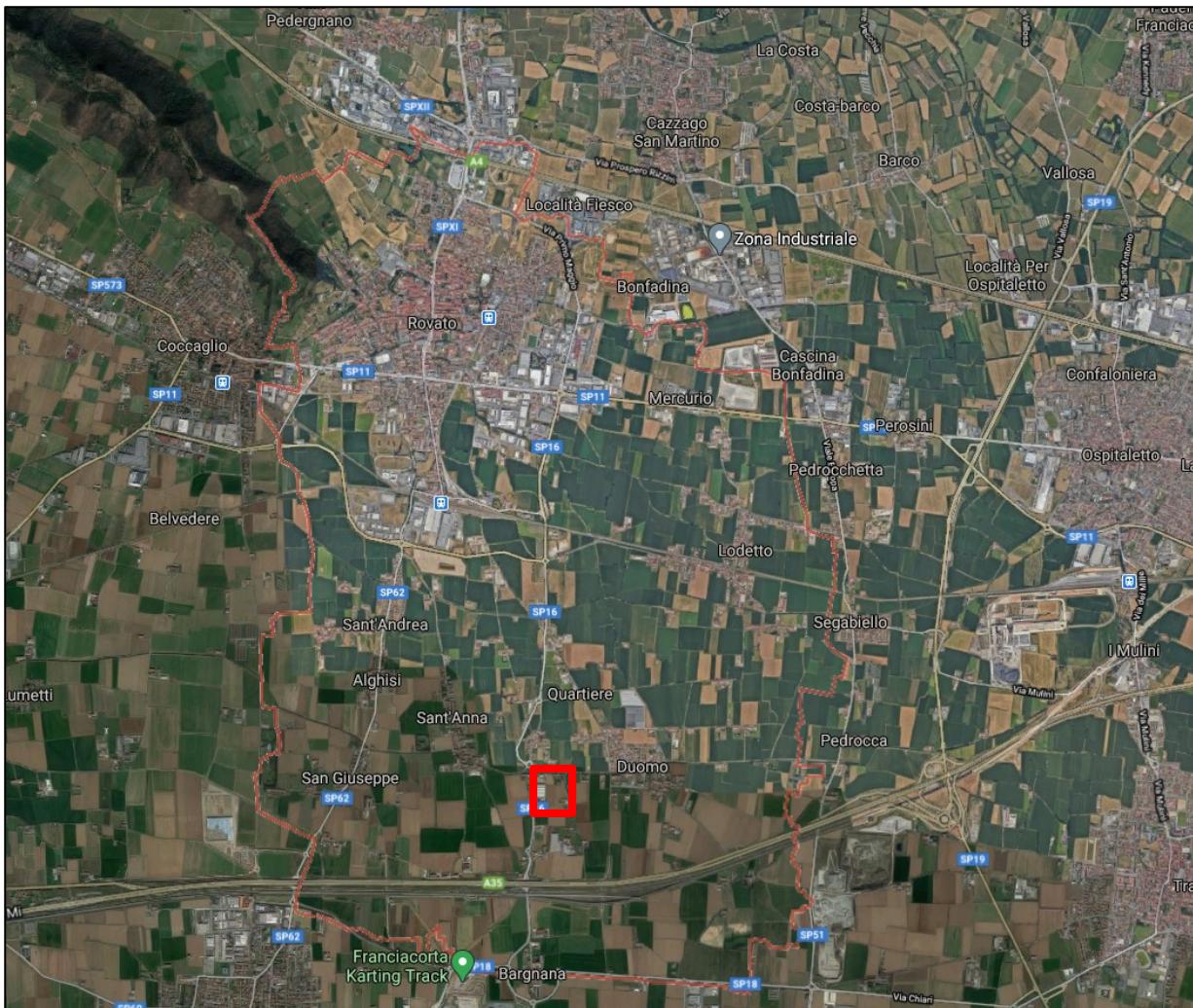
3. LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

Il sito industriale è identificato dai mappali 411, 577, 594 e 596 del foglio 27 del Catasto Fabbricati del Comune di Rovato.

Le coordinate Gauss-Boaga al cancello principale dello stabilimento sono:

- X: 1 578 999,62
- Y: 5 042 471,65

Figura 1: Inquadramento geografico-territoriale.

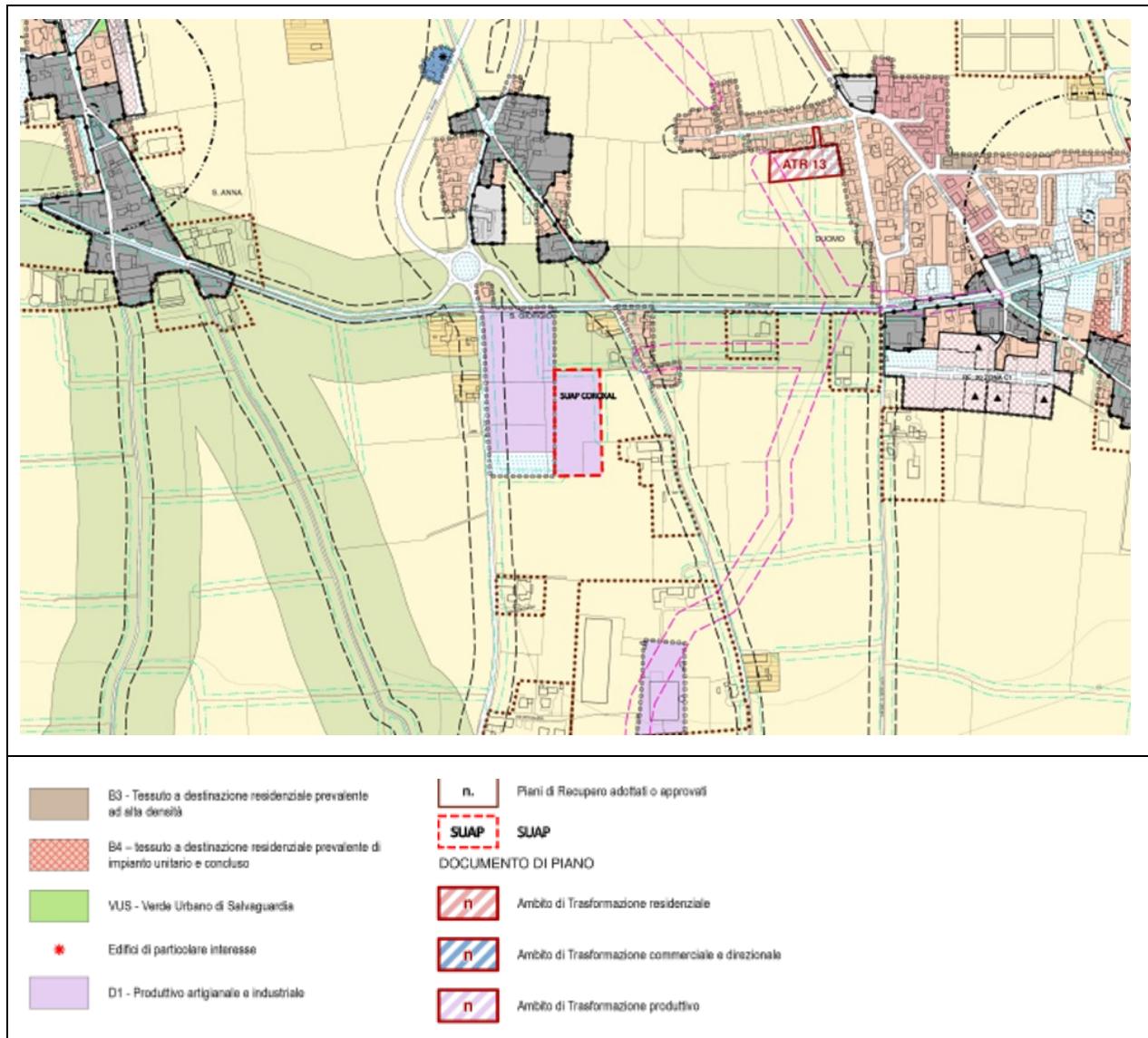


Con deliberazione del consiglio comunale n. 27 del 11/07/2024 il Comune di Rovato ha approvato il SUAP promosso dall'Azienda in variante al PGT per il progetto di ampliamento dell'azienda in variante al PGT come da immagine sotto riportata.

A seguito della chiusura del procedimento è stato aggiornato il Piano delle Regole. Si riporta in seguito stralcio della Tavola P 1.2 *Uso del suolo per il territorio comunale* che classifica l'area come:

- Area D1 – Produttivo, artigianale e industriale in cui l'ampliamento è identificato come perimetro SUAP.

Figura 2: Inquadramento del sito oggetto di valutazione – PGT Comune di Rovato.



4. RETI E SERVIZI

L'area in oggetto è servita da:

- acquedotto utilizzato per usi igienico-sanitari del personale;
- rete elettrica di dimensioni adeguate al tipo di attività;
- viabilità adeguata a supportare il transito dei mezzi da e per l'impianto.

Non risulta presente la pubblica fognatura.

5. DESCRIZIONE GENERALE DELL'INSTALLAZIONE IPPC: STATO DI FATTO

L'insediamento produttivo Coroxal S.r.l. effettua lavorazioni su profilati di alluminio per applicazioni industriali, mediante processi di:

- pretrattamento meccanico (es: spazzolatura, sabbiatura);
- ossidazione anodica;
- elettrocolorazione, verniciatura a polvere e relativi pretrattamenti (se necessari).

Il ciclo produttivo si articola nelle fasi dettagliate nei seguenti paragrafi.

1 - Arrivo delle materie prime e avvio del processo

Le materie prime giungono allo stabilimento mediante auto articolati cassonati, vengono scaricate e stoccate nelle apposite aree deputate con l'ausilio di muletti elettrici pronte per essere avviate al processo produttivo, che consiste di fatto nell'immersione successiva in differenti vasche di trattamento.

L'impianto a regime funzionerà a ciclo continuo per 24 ore al giorno.

2 - Pretrattamenti meccanici

Se necessario, sui profilati di alluminio in ingresso alla linea produttiva sono previste le operazioni di spazzolatura e/o sabbiatura. La fase di sabbiatura è provvista di un sistema di aspirazione e successivo filtraggio che permette l'abbattimento delle polveri eventualmente contenute nel flusso aspirato (emissione E1).

Occasionalmente inoltre una piccola parte dei profilati in alluminio (circa 10%) ossidati, necessitano di essere sottoposti a lavorazioni meccaniche quali taglio, fresatura e foratura al fine di conformarli alle specifiche tecniche richieste dal committente.

3 - Sistema di movimentazione automatica

I profili di alluminio vengono disposti su appositi telai movimentati da carroponte in grado di bloccarli meccanicamente e traslare in automatico i materiali nelle varie sezioni di lavorazione. I telai sono programmati per fermarsi al centro delle vasche e dotati di doppia velocità di sollevamento e di controllo variabile della velocità di traslazione tramite inverter.

Durante le operazioni di sgocciolamento a valle del passaggio nelle varie sezioni del processo produttivo, è possibile impostare di volta in volta un adeguato angolo di inclinazione per lo sgocciolamento finalizzato alla riduzione di trasporto di soluzioni inquinanti e conseguentemente di carico da trattare per l'impianto di depurazione.

4 - Ossidazione anodica

Il trattamento avviene in una serie di vasche in sequenza nelle quali vengono via via immersi i profilati collocati sui telai di cui sopra; in alcune tali vasche sono con tenute soluzioni chimiche utilizzate per il processo. Tra una vasca di trattamento e quella successiva sono previste opportune fasi di lavaggio e risciacquo con acqua di rete o acqua demineralizzata.

Il processo è programmato con apposito sistema di cicli di lavorazione differenti a seconda del tipo di prodotto da trattare, sulla base dei quali viene definito il tempo di permanenza nelle vasche dei profilati; terminato il trattamento il carroponte provvede al recupero del telaio ed allo sgocciolamento del profilato per l'avvio alle fasi successive.

I manufatti trattati nell'impianto possono essere sottoposti anche a successiva verniciatura nel reparto verniciatura, con relativo eventuale pretrattamento.

5 - Pretrattamento alla verniciatura

I manufatti da verniciare vengono prima sottoposti ad un ciclo di pretrattamenti, per immersione in vasca, finalizzati ad ottimizzare l'adesione della vernice.

6 - Verniciatura

A seguito dei trattamenti preliminari, i profilati di alluminio vengono poi verniciati tramite applicazione elettrostatica di vernici in polvere, in apposita cabina.

7 - Imballo e stoccaggio prodotto finito

I profilati in alluminio in uscita dal processo produttivo vengono imballati con macchinari dedicati e stoccati all'interno del capannone nelle aree deputate, in attesa della spedizione al cliente finale.

Impianto di depurazione delle acque reflue industriali

I reflui derivanti dalle lavorazioni in uscita dall'ossidazione anodica e dal pretrattamento alla verniciatura, vengono inviati al depuratore aziendale per essere successivamente scaricati in CIS.

6. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE RICHIESTE

Nel presente capitolo si rappresenta una descrizione del progetto con relative modifiche ai comparti ambientali oggetto di AIA.

6.1. Inserimento di una nuova linea di verniciatura

La nuova linea di verniciatura a polvere di profilati di alluminio e annessi pretrattamenti opera attraverso un ciclo che si articola su diverse fasi di processo che verranno di seguito dettagliate.

L'impianto a regime opererà su due turni di 8 ore (16 ore/giorno), con una produttività stimata compresa tra 2,8 e 3,8 t/h in funzione della tipologia di profili lavorati.

Pretrattamento (Lavaggio a cascata)

Il lavaggio consiste nel pretrattamento del pezzo da verniciare all'interno di un Tunnel da 44 m con vasche e pareti in AISI316L, ai fini di rimuovere eventuali impurità e residui di ossidazione, favorendo una migliore ed omogenea verniciatura.

La tecnica utilizzata per il trattamento dei profili di alluminio è quella del lavaggio a cascata, con ricircolo e raccolta tramite 54 vaschette realizzate in AISI316L.

L'impianto di riscaldamento del tunnel è costituito da scambiatori a piastre, alimentati con acqua calda di caldaia, al servizio delle due vasche riscaldate per la Disossidazione Acida e Decapaggio Alcalino.

A differenza delle tradizionali rampe di lavaggio con ugelli, le cascate migliorano la qualità della preparazione superficiale agendo su tutta la lunghezza dei profilati appesi in verticale con la stessa forza e con impeccabile uniformità.

I profilati in alluminio vengono introdotti nel tunnel tramite un trasportatore aereo monorotaia automatizzato, dotato di banchi di carico e scarico per facilitare il lavoro degli operatori, e di uno speciale discensore alla fine del processo che accompagna i profili dalla posizione verticale alla posizione orizzontale.

Giunti all'interno del tunnel, i pezzi vengono investiti da varie cascate di acqua in un sistema idraulico in acciaio inox a ciclo continuo, con rampe di reintegro in materiale antiacido e idrorepellente, perfettamente verticali su tutta la lunghezza del profilo, con tempi e temperature predefinite in funzione dei profili da trattare.

Il pretrattamento a cascata prevede una serie di lavaggi in sequenza all'interno del tunnel, in cui i profilati vengono a contatto con acqua ed additivi chimici disossidanti e fosfosgrassanti.

Terminato il trattamento, il carroponte provvede al recupero del telaio e allo sgocciolamento del profilo per l'avvio alle fasi successive.

In basso si riporta una "sequenza tipo" di cicli di pretrattamento alla verniciatura, comunque modificabile in funzione della tipologia di profili da trattare:

Tabella 1: Sequenza cicli di lavaggio pretrattamento verniciatura

Sigla	Tipologia vasca	Tipo di soluzione impiegata	T di eserc.	Frequenza rinnovo	Frequenza rabbocco	Agitazione bagni	Aspiraz.	Destinazione bagni esausto
1a	Disossidazione acida 1	BONDERITE C IC DX 1097 (2-3%)	35 - 40°C.	/	Secondo necessità	NO	E11	Depurazione (connes-sione diretta)
2a	Risciacquo industriale con acqua a ricircolo I	/	Amb.	/	/	NO		

3a	Risciacquo industriale con acqua a ricircolo II	/	Amb.	/	/	NO		
4a	Risciacquo con acqua industriale pulita (spray)		Amb					
5a	Decapaggio alcalino	BONDERITE C AK 892 (1-2%)	50-55°C.	/	Secondo necessità	NO	E11	Depurazione (connes-sione diretta)
6a	Risciacquo industriale con acqua a ricircolo III	/	Amb.	/	/	NO		
7a	Risciacquo industriale con acqua a ricircolo IV	/	Amb.	/	/	NO		
8a	Risciacquo con acqua industriale pulita (spray)	/	Amb					
9a	Disossidazione acida 2	BONDERITE C IC DX 1097 (2-3%)	Amb.	/	Secondo necessità	NO	E11	Depurazione (connes-sione diretta)
10a	Risciacquo industriale con acqua a ricircolo V	/	Amb.	/	/	NO		
11a	Risciacquo industriale con acqua a ricircolo VI	/	Amb.	/	/	NO		
12a	Risciacquo con acqua demineralizzata a ricircolo	/	Amb.	/	/	NO		Depurazione (connes-sione diretta)
13a	Risciacquo di acqua demineralizzata pura (ca-scata)	/	Amb					
14a	Conversione senza Cromo APNR Henkel	BONDERITE M NT 400 (0,5-0,7%) In acqua Demi	Amb	/	Secondo necessità	NO	E11	Depurazione (connes-sione diretta)

Le acque reflue periodicamente spurate da alcune vasche vengono sottoposte a trattamento di depurazione prima di essere scaricate, attraverso lo scarico esistente S1, nel CIS Roggia Castrina. Si rimanda a tal riguardo al capitolo seguente *Modifica al quadro degli scarichi idrici*.

Le soluzioni acquose per la pulizia dei metalli, quando non sono più riutilizzabili, vengono smaltite come rifiuto liquido pericoloso presso ditte autorizzate.

Dal tunnel di pretrattamento si origina il punto di emissione in atmosfera **E11** - tunnel di pretrattamento.

Asciugatura

L'asciugatura dei profilati in alluminio, dopo trattamento di lavaggio, avviene ad una temperatura costante di 70-90°C, in un forno a riciclo di aria calda, costituito da due aree separate tra loro da un'intercapedine: la camera di lavoro dove transitano i profili, ed un generatore di calore a scambio indiretto.

Il circuito dei fumi caldi prodotti dalla combustione del bruciatore non entra in contatto con l'aria in ricircolo, ed è veicolato all'esterno attraverso il punto di emissione **E12** - Bruciatore forno di asciugatura

I vapori provenienti da tale fase di produzione vengono convogliati all'esterno attraverso il punto di emissione **E13** – Forno di asciugatura.

Verniciatura a polvere

I profilati in alluminio, dopo la fase di asciugatura vengono introdotti, sempre tramite trasportatore aereo monorotaia, all'interno di due cabine di verniciatura per il deposito eletrostatico delle vernici a polvere. Nelle cabine utilizzate, grazie al posizionamento preciso delle pistole contrapposte e alla speciale distribuzione del flusso di aspirazione verticale tramite due fessure aspiranti laterali a geometria variabile su più livelli, i pezzi di grandi dimensioni attraversano una nube di polvere opportunamente caricata, che si mantiene uniforme lungo tutta l'altezza del profilo, e durante tutto il suo passaggio tra i gruppi di pistole contrapposte, garantendo così un risultato di verniciatura ottimale. La pulizia della cabina avviene in modo completamente automatico grazie al sistema di aspirazione e recupero polveri composto da ciclone separatore ad alta efficienza e filtro autopulente dotato di cartucce, che intercetta la polvere che non viene separata dai cicloni.

L'espulsione dell'aria all'esterno del capannone, dopo depurazione, avviene attraverso i punti di emissione denominati:

- **E14** - Cabina di verniciatura n.1
- **E15** - Cabina di verniciatura n.2

Polimerizzazione

La polimerizzazione della verniciatura industriale avviene in forno ad una temperatura costante di circa 180 - 200°C, in cui lo strato di polvere precedentemente applicato, fondendo si trasforma in un rivestimento altamente resistente alla corrosione e ad agenti aggressivi.

Un set di elettroventilatori elicoidali strategicamente progettato genera il corretto ricircolo dell'aria lungo il circuito chiuso, attraversando il bruciatore e fluendo uniformemente lungo i profili all'interno della camera di polimerizzazione.

I corridoi di entrata e uscita del forno sono dotati di filtri in rete di acciaio (con doppio binario di supporto per lo scorrimento entrata/uscita dei pannelli filtranti) per consentire l'inserimento di una serie di filtri puliti e la rimozione dei filtri sporchi (queste operazioni vengono effettuate all'ingresso ai corridoi) senza interrompere la capacità di filtrazione.

I fumi prodotti dal bruciatore a metano vengono espulsi attraverso il punto di emissione **E16** - Bruciatore forno di polimerizzazione.

Le emissioni prevenienti dal forno di polimerizzazione vengono invece convogliate ed espulse tramite i punti di emissione **E17** – Forno di polimerizzazione (camera di processo) ed **E18** – Forno di polimerizzazione (ingresso/uscita).

Sverniciatura

Durante il loro passaggio attraverso questa macchina, i ganci vengono puliti grazie al loro riscaldamento per induzione termica, provocando lo scioglimento dello strato di polvere depositato sul gancio.

Il carico di risonanza è la combinazione tra l'induttore e il gancio.

Il convertitore (10.000 ÷ 20.000 hertz) è in grado di trasferire energia termica al gancio mediante l'accoppiamento magnetico tra l'induttore e il gancio: questo accoppiamento genera correnti all'interno del gancio e di conseguenza riscalda il gancio per effetto Joule.

Il riscaldamento dei ganci genera fumi che, mediante un sistema di aspirazione vengono convogliati all'esterno del capannone attraverso il punto di emissione **E19** – Sverniciatrice ad induzione.

6.1.1. Consumi stimati

6.1.1.1. Utilizzo di materie prime

Nella tabella seguente sono elencate le materie prime in uso nella nuova linea; i prodotti vernicianti in polvere nonché quanto utilizzato per i pretrattamenti sono affini se non i medesimi già in uso presso l'installazione.

Si allegano alla presente le schede di sicurezza (All.1, All.2 e All.3).

Quanto sotto viene integrato nella Tabella B2 – Caratteristiche materie prime dell'Allegato Tecnico di riferimento.

Tabella 2: Materie prime utilizzate nella nuova verniciatura.

MATERIE PRIME NUOVA VERNICIATURA						
Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica** (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento*	Quantità massima di stoccaggio
BONDERITE M NT 400	H314, H318	Liquido	1,5	Fusti	Area coperta e pavimentata, con bacino	1
BONDERITE C AK 892 SM	H290 – H314 - H31	Liquido	5,0	Fusti	Area coperta e pavimentata, con bacino	1
BONDERITE C IC DX 1097	H290 – H301 – H331 – H310 – H314 – H318	Liquido	6,5	Fusti	Area coperta e pavimentata, con bacino	1

6.1.1.2. Consumi energetici

La seguente tabella individua i consumi di energia della nuova linea produttiva.

Tabella 3: Consumi energetici nuova della nuova verniciatura.

	Consumo atteso (kWh)
Energia elettrica	263
Energia termica	1.430

6.1.1.3. Consumi idrici

Attualmente l'Azienda presso l'insediamento di Rovato possiede concessione alla derivazione di acqua pubblica rilasciata dalla Provincia di Brescia con Atto Dirigenziale 2577 del 23/07/2024 per il prelievo di acqua tramite n. 2 pozzi, con volume annuo di prelievo di 425.736 m³ per uso industriale.

Il consumo dichiarato al 2023 è pari a circa 225.315 m³.

I consumi della nuova linea sono così sintetizzabili:

- 3 m³/h per rinnovo risciacqui;
- 1 m³/h come reintegro della frazione di acqua demineralizzata non ricircolata in circuito chiuso;
- 1 m³/h come quantità media necessaria per il processo di rigenerazione delle resine dell'unità acqua demineralizzata e per la sostituzione/preparazione dei bagni del tunnel.

Con una produzione stimata sulle 24 ore si arriva ad un consumo annuo di progetto di circa 30.040 m³/anno, consumo gestibile con quanto attualmente autorizzato in concessione al prelievo.

6.2. Inserimento di una pre-spazzolatrice

Per migliorare il rendimento della nuova linea di verniciatura si prevede l'installazione di un sistema di spazzolatura verticale posizionato *"in linea"* lungo il percorso della catena di trasporto aereo, a monte del tunnel di pretrattamento. Tale impianto ha lo scopo di effettuare un pretrattamento meccanico della superficie delle due facce principali opposte dei profili riducendo l'incidenza di difetti superficiali legati alla presenza di polvere, il consumo di prodotti chimici di pretrattamento e migliorando l'adesione della polvere alla superficie di alluminio.

Tale lavorazione sarà dotata di nuovo sistema di aspirazione e filtro d'abbattimento che convoglierà al punto emissivo E22.

6.3. Inserimento di un impianto di sublimazione

All'interno del capannone in ampliamento è inoltre previsto l'inserimento di un impianto di sublimazione a caldo per la decorazione dei profilati in alluminio. L'impianto sarà composto da un'imbustatrice semiautomatica e da un forno di sublimazione.

I profili, preventivamente trattati mediante pulitura della superficie e verniciati, vengono posizionati su apposito nastro trasportatore di carico della macchina *"imbustatrice"* che gestisce l'operazione di *"imbustamento"* e sigillatura dei profili con l'apposita pellicola transfer decorata, creando un sacco tubolare che viene fatto aderire al substrato mediante un processo di aspirazione sottovuoto dell'aria.

I profili entrano quindi in un forno a 200° -220° C dove avviene il trattamento termico dove il decoro presente sul film viene trasferito permanentemente all'interno dello strato di vernice precedentemente applicato. I profili sublimati all'uscita del forno vengono sottoposti a ventilazione forzata per il raffreddamento ed il distacco della pellicola di film dalla superficie.

Tale lavorazione sarà dotata di nuovo sistema di aspirazione che convoglierà al punto emissivo E23.

6.4. Interventi di carattere edilizio e aggiornamento delle superfici

Al fine di rendere coerenti le planimetrie indicate all'AIA con gli ultimi interventi di carattere edilizio, si coglie l'occasione per aggiornare le superfici e il posizionamento del nuovo capannone incluso

all'interno del perimetro IPPC con presa d'atto provinciale prot. n. 43229/2024 del 28/02/2024 nel rispetto degli indici e parametri urbanistici definiti dal SUAP.

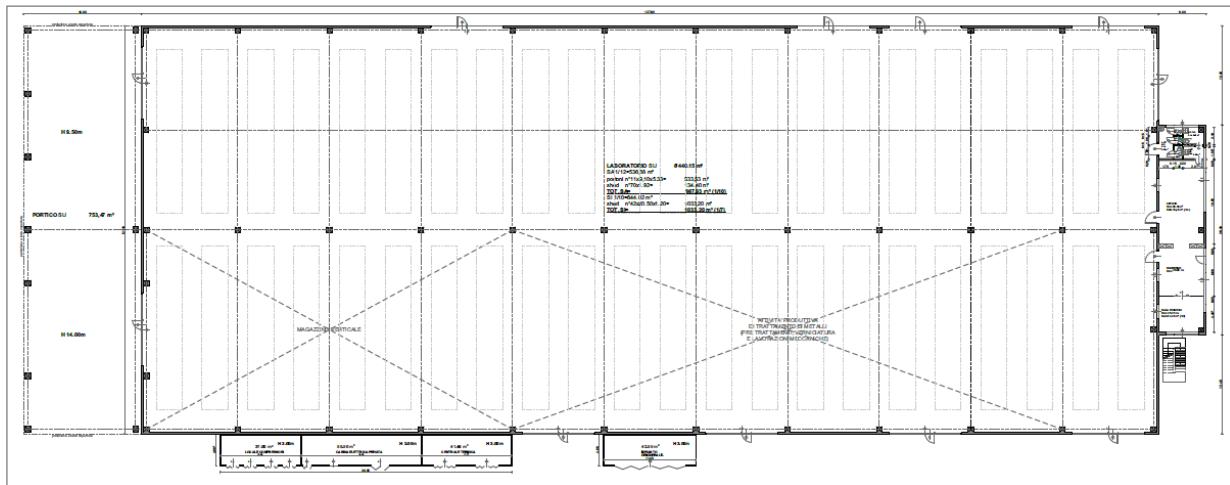
La nuova configurazione edilizia è stata oggetto di:

- Permesso di Costruire n. PESUAP/2024/00196/PDC del 23/09/2024
 - Permesso di Costruire in variante n. PESUAP/2024/00316/PDC del 04/12/2024;
 - Permesso di Costruire in variante n. PESUAP/2025/00109/PDC del 10/06/2025.

Si precisa che tali interventi non influiscono in alcun modo sui parametri costruttivi previsti dal SUAP.

Si riporta nel seguito rappresentazione del nuovo comparto.

Figura 3: Estratto cartografico della variante al PdC



Alla luce di quanto sopra le superfici dell'insediamento risultano le seguenti:

Tabella 4: suddivisione superfici dell'insediamento.

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scolante (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
40.650 m ²	21.232 m ²	12.815 m ²	15.169 m ²	2019	2021	N.A.

In merito alla gestione delle acque meteoriche di dilavamento dei nuovi piazzali, nella configurazione autorizzata è stata richiesta l'esclusione dall'applicazione del R.R. 4/2006 ai sensi dell'art. 9 c. 4 lett. b).

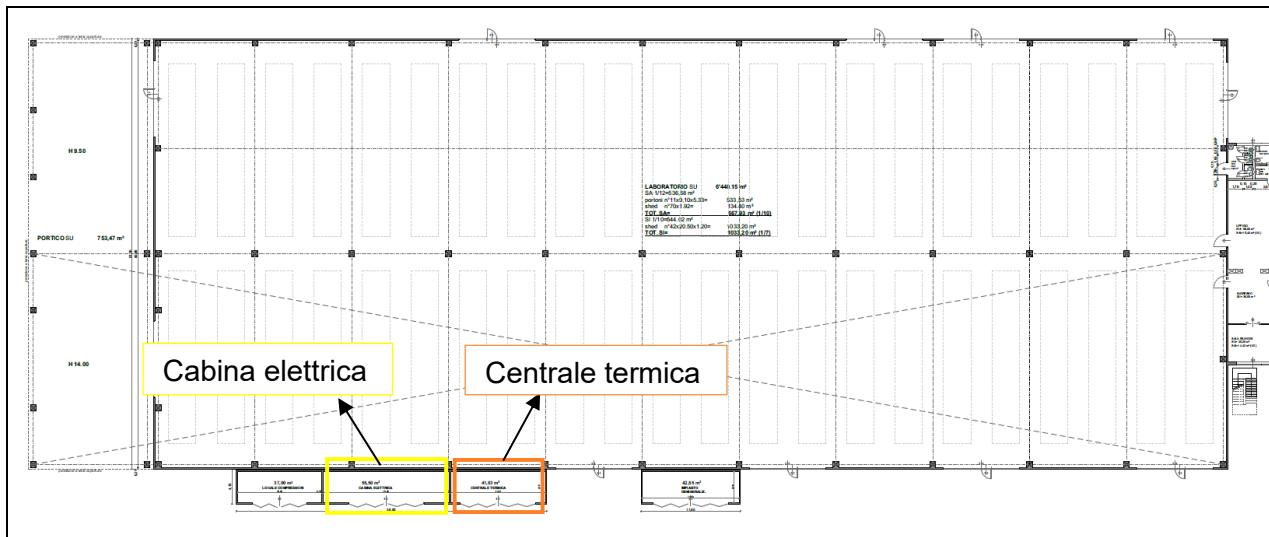
Per il nuovo stato di progetto l'Azienda propone l'inserimento di un sistema di separazione, raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia presidio delle superfici scolanti del nuovo comparto.

Per una descrizione di dettaglio del nuovo impianto di trattamento delle acque di prima pioggia e delle caratteristiche dei nuovi scarichi idrici derivanti dallo stesso si rimanda al capitolo *“Modifica al quadro degli scarichi idrici”*.

All'interno dei nuovi vani tecnici l'Azienda prevede il posizionamento dei seguenti impianti destinati alla produzione di energia:

- N. 1 trasformatore MT/BT di potenza elettrica pari a 1.600 kVA;
 - N. 2 generatori di calore alimentati a metano di potenza termica pari a 745 kW ciascuno.

Figura 4: Estratto cartografico della variante al PdC – Particolare vani tecnici



6.5. Modifica al quadro delle emissioni in atmosfera

Come precedente decritto, i nuovi impianti in progetto saranno presidiati da idonei sistemi di aspirazione e conseguente espulsione delle potenziali emissioni generate dai diversi trattamenti.

Allo stato di progetto si prevede, in particolare, l'attivazione delle seguenti nuove emissioni convogliate in atmosfera:

Tabella 5: Quadro delle emissioni in atmosfera generate dalla nuova linea di verniciatura

EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP.	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETRO CAMINO (m)	PORTATA (Nm ³ /h)
	Sigla	Descrizione						
E11	M31	Tunnel di pretrattamento	16 ore	35 - 40°C	-	18	0,63	15.000
E12	M32	Bruciatore forno di asciugatura	16 ore	250°C	-	18	0,20	190
E13	M33	Forno di asciugatura	16 ore	90°C		18	0,35	300
E14	M34	Cabina di verniciatura n.1	16 ore	20 - 25°C	Ciclone + Filtro a cartucce	18	0,70	24.000
E15	M35	Cabina di verniciatura n.2	16 ore	20 - 25°C	Ciclone + Filtro a cartucce	18	0,70	24.000
E16	M36	Bruciatore forno di polimerizzazione.	16 ore	280°C	-	18	0,35	200
E17	M37	Forno di polimerizzazione (camera processo)	16 ore	200°C	-	18	0,25	1.500
E18	M38	Forno di polimerizzazione (ingresso/uscita)	16 ore	100°C	-	18	0,60	4.500

E19	M39	Sverniciatrice ad induzione	16 ore	100°C	-	18	0,30	3.000
E22	M42	Macchina spazzolatrice	16 ore	20 - 25°C	Filtro abbattitore IdroFilter	18	0,35	6.000
E23	M43	Bruciatore impianto di sublimazione	16 ore	200 °C	-	18	0,20	300

Le nuove caldaie (M40 e M41) convoglieranno i fumi prodotti dai bruciatori a due camini identificati per completezza da due nuove emissioni in atmosfera denominate **E20** ed **E21**.

Si coglie inoltre l'occasione per comunicare che, a fronte dell'installazione della nuova linea di verniciatura, l'Azienda ha valutato di non installare il centro di lavoro multifunzionale a controllo numerico (M31) classificato come attività "scarsamente rilevante" ex art. 271 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. inizialmente previsto all'interno del nuovo comparto produttivo.

I nuovi punti emissivi **E14** ed **E15** derivanti dall'attività di verniciatura in cabina, saranno collegati ad un sistema di abbattimento delle polveri costituito da un ciclone di separazione ad alta efficienza e successivo filtro a cartucce D.MF.02 conforme alla DGR IX/3552.

La polvere aspirata viene centrifugata sulle pareti del ciclone che per effetto della sua particolare forma separa le particelle pesanti di polvere dall'aria con un'efficienza di circa il 98% per una granulometria $> 10 \mu\text{m}$. Quest'ultime vanno a depositarsi nella parte inferiore dove è applicato il serbatoio di raccolta e alimentazione della vernice. Il restante flusso viene convogliato all'interno del **filtro a cartucce**.

Il sistema di filtrazione previsto, costituito da cartucce in poliestere con nanofibre, è caratterizzato da una superficie totale filtrante pari a 504 m^2 , con sistema di pulizia automatica in contropressione, che ciclicamente per settore, induce un getto d'aria compressa in contro lavaggio, tramite un'eletrovalvola all'interno dei tubi venturi. L'onda di scuotimento provocata dal getto, all'interno del medaglia filtrante, produce lo staccarsi della polvere accumulata al suo esterno ed il suo precipitare nella tramoggia di raccolta sottostante, mantenendo così nel tempo la batteria filtrante e la sua portata originaria, sempre efficiente.

Tale sistema risulta caratterizzato da una capacità totale filtrante pari a $24.000 \text{ m}^3/\text{h}$.

I filtri a presidio delle nuove emissioni **E14** e **E15** risultano conformi alla DGR IX/3552 del 30/05/2012 «Caratteristiche tecniche minime degli impianti di abbattimento per la riduzione dell'inquinamento atmosferico derivante dagli impianti produttivi e di pubblica utilità, soggetti alle procedure autorizzative di cui al d.lgs. 152/06 e s.m.i. – Modifica e aggiornamento della d.g.r. 1 agosto 2003 – n. 7/13943».

Tabella 6: Caratteristiche del sistema di abbattimento a presidio dell'emissione E14.

SCHEDA D.MF.02 - DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE		
Parametro	Valori imposti da DGR IX/3552 del 30.06.2012	Caratteristiche dell'impianto di abbattimento
1. Temperatura	Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante	Aeriforme a temperatura ambiente
	Compatibile con il punto di rugiada del flusso gassoso	
2. Velocità di attraversamento	< 0,02 m/s per polveri con granulometria ≥ 10 micron ≤ 0,017 m/s per polveri con granulometria < 10 micron ≤ 0,008 m/s per polveri con granulometria < 1 micron	Conformi alla norma UNI 11304 – 1
3. Grammatura tessuto	Parametro non significativo	-
4. Umidità relativa	-	-
5. Sistemi di controllo	- Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini nutritivi - Al fine di poter controllare e assicurare il mantenimento dei livelli di prestazione ambientali richiesti, sull'impianto devono essere predisposti i seguenti dispositivi: a) idonea presa di misura per le analisi gravimetriche, in accordo con la UNI 10169 e la UNI 13284-1 e s.m.i.; b) idoneo pressostato differenziale con monitoraggio in continuo della variazione di pressione ai capi dell'elemento filtrante, avente la funzione di segnalare (mediante allarme ottico/acustico) l'intasamento dell'elemento filtrante stesso, cui deve seguire relativa pulizia o sostituzione; c) secondo quanto previsto dalla norma UNI 11304-1 ed eventuali modifiche, idoneo rilevatore di polveri (triboelettrico, ottico), opportunamente posizionato (ove possibile secondo la UNI 10169) e tarato / calibrato (con modalità di cui sia data evidenza), avente la funzione di rilevare e segnalare eventuali emissioni anomale, per emissioni caratterizzate da portare superiori a 10.000 Nmc/h e non soggette a monitoraggio in continuo.	- Contatore di funzionamento - Pressostato differenziale con allarme ottico - Rilevatore polveri triboelettrico
6. Sistemi di pulizia	Lavaggio in controcorrente con aria compressa	Lavaggio in controcorrente con aria compressa
7. Manutenzione	Le operazioni di manutenzione dovranno: - Essere effettuate in conformità a quanto prescritto dal manuale di istruzione del costruttore - Riguardare sia l'impianto e le sue componenti, che la strumentazione di controllo - Essere annotate su apposito registro	Conforme
8. Informazioni aggiuntive	- Attenzione ad evitare la temperatura del punto di rugiada - Porre attenzione alla classe di esplosività delle polveri da trattare ed alle caratteristiche di esplosività del flusso gassoso (normativa ATEX) - Nel caso di trasporti pneumatici, movimentazione e stoccaggio in silos, tenere in considerazione l'angolo di piega e la profondità della cartuccia (per evitare occlusioni del mezzo filtrante)	

Tabella 7: Caratteristiche del sistema di abbattimento a presidio dell'emissione E15.

SCHEDA D.MF.02 - DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE		
Parametro	Valori imposti da DGR IX/3552 del 30.06.2012	Caratteristiche dell'impianto di abbattimento
1. Temperatura	Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante	Aeriforme a temperatura ambiente
	Compatibile con il punto di rugiada del flusso gassoso	
2. Velocità di attraversamento	< 0,02 m/s per polveri con granulometria \geq 10 micron \leq 0,017 m/s per polveri con granulometria $<$ 10 micron \leq 0,008 m/s per polveri con granulometria $<$ 1 micron	Conformi alla norma UNI 11304 – 1
3. Grammatura tessuto	Parametro non significativo	-
4. Umidità relativa	-	-
5. Sistemi di controllo	- Contaore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini nutritivi - Al fine di poter controllare e assicurare il mantenimento dei livelli di prestazione ambientali richiesti, sull'impianto devono essere predisposti i seguenti dispositivi: a) idonea presa di misura per le analisi gravimetriche, in accordo con la UNI 10169 e la UNI 13284-1 e s.m.i.; b) idoneo pressostato differenziale con monitoraggio in continuo della variazione di pressione ai capi dell'elemento filtrante, avente la funzione di segnalare (mediante allarme ottico/acustico) l'intasamento dell'elemento filtrante stesso, cui deve seguire relativa pulizia o sostituzione; c) secondo quanto previsto dalla norma UNI 11304-1 ed eventuali modifiche, idoneo rilevatore di polveri (triboelettrico, ottico), opportunamente posizionato (ove possibile secondo la UNI 10169) e tarato / calibrato (con modalità di cui sia data evidenza), avente la funzione di rilevare e segnalare eventuali emissioni anomale, per emissioni caratterizzate da portare superiori a 10.000 Nmc/h e non soggette a monitoraggio in continuo.	- Contaore di funzionamento - Pressostato differenziale con allarme ottico - Rilevatore polveri triboelettrico
6. Sistemi di pulizia	Lavaggio in controcorrente con aria compressa	Lavaggio in controcorrente con aria compressa
7. Manutenzione	Le operazioni di manutenzione dovranno: - Essere effettuate in conformità a quanto prescritto dal manuale di istruzione del costruttore - Riguardare sia l'impianto e le sue componenti, che la strumentazione di controllo - Essere annotate su apposito registro	Conforme
8. Informazioni aggiuntive	- Attenzione ad evitare la temperatura del punto di rugiada - Porre attenzione alla classe di esplosività delle polveri da trattare ed alle caratteristiche di esplosività del flusso gassoso (normativa ATEX) - Nel caso di trasporti pneumatici, movimentazione e stoccaggio in silos, tenere in considerazione l'angolo di piega e la profondità della cartuccia (per evitare occlusioni del mezzo filtrante)	

In merito al sistema di aspirazione della macchina spazzolatrice è previsto il convogliamento e trattamento attraverso un sistema di filtrazione ad acqua per l'abbattimento delle polveri di alluminio generate durante la fase di pretrattamento meccanico.

Il principio di funzionamento del filtro abbattitore IdroFilter è costituito da elementi centrifugatori fissi a profilo aerodinamico. Per effetto della depressione generata dall'aspiratore posizionato a valle del filtro, l'aeriforme subisce un primo trattamento di inibimento, in quanto è costretto per trascinamento a seguire il movimento dell'acqua, ed a miscelarsi con la stessa, sedimentando in parte nella vasca sottostante di raccolta.

Il secondo trattamento, avviene per centrifugazione delle rimanenti parti dell'aeriforme sotto forma di miscela acqua-polvere, la quale, per differenza di peso specifico rispetto all'aria aspirata, viene esclusa dalla stessa decantando nella vasca sottostante.

Sulla base della analisi di laboratorio eseguita su un campione di polvere di alluminio generata dall'azione delle spazzole di una spazzolatrice e volta a determinare la granulometria della polvere stessa, il fornitore dichiara che il filtro fornito ha un'efficienza teorica superiore all'85%.

Tale valore dell'efficienza è stato dedotto sulla base di un *diagramma* frutto di misurazioni su un sistema di filtraggio campione e che mostra il rendimento di filtrazione del filtro finale ad acqua sulla base della granulometria della polvere di particolato metallico filtrata.

Si allega a tal riguardo la dichiarazione del fornitore attestante il rendimento di filtrazione dei gruppi filtranti *idrofilter* (All.4).

Si provvederà ad ogni modo a realizzare due punti di prelievo lungo il circuito di aspirazione della spazzolatrice ed in particolare a monte e a valle del filtro finale, al fine di consentire il prelievo di campioni a macchina installata, con l'obiettivo di verificare in loco le caratteristiche della polvere aspirata e l'efficienza di filtrazione.

Si calcolano nel seguito le variazioni 1) della portata emissiva complessiva e 2) del flusso di massa complessivo dei parametri PTS, Aerosol Alcalini, Solfati, COV, NO_x, CO tra stato di fatto e stato di progetto.

Tabella 8: Variazione portata emissiva complessiva, stato di fatto – stato di progetto.

PUNTO DI EMISSIONE	PROVENIENZA	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	Q STATO DI FATTO [Nm ³ /h]	Q STATO DI PROGETTO [Nm ³ /h]
E1	Sabbiatura	Filtro a cartucce D.MF.01	1.700	1.700
E2	Vasche ossidazione anodica e pretratt. Verniciatura	--	140.000	140.000
E3	Generatore di vapore a metano da 2.470 kWt	--	3.587	3.587
E4	Forno di essicazione	--	108	108
E5	Forno di essicazione	--	108	108
E6	Bruciatore Forno polimerizzazione	--	534	534
E7	Forno di polimerizzazione	--	10.000	10.000
E8	Cabina di verniciatura	Filtro a cartucce D.MF.02	18.000	18.000
E9	Generatore di vapore	--	2.547	2.547
E10	Cabina di verniciatura	Filtro a cartucce D.MF.02	18.000	18.000
E11	Tunnel di pretrattamento	--	--	15.000
E12	Bruciatore Forno di asciugatura	--	--	190
E13	Forno di asciugatura	--	--	300
E14	Cabina di verniciatura a polveri	Filtro a cartucce D.MF.02	--	24.000
E15	Cabina di verniciatura a polveri	Filtro a cartucce D.MF.02	--	24.000
E16	Bruciatore forno di polimerizzazione	--	--	200
E17	Forno di polimerizzazione (camera Trattamento/Processo)	--	--	1.500
E18	Forno di polimerizzazione (ingresso/uscita)	--	--	4.500
E19	Sverniciatrice ad induzione	--	--	3.000
E22	Macchina spazzolatrice	Filtro ad acqua idrofilter	--	6.000
E23	Bruciatore impianto di sublimazione		--	300
TOTALE			194.584	273.574
DELTA Q [%]				+ 40,6%

Allo stato di progetto si prevede un incremento di portata emissiva complessiva dell'installazione pari al 40,6% da attività non IPPC.

La modifica in progetto si configura quindi come non sostanziale AIA.

Tabella 9: Flusso di massa polveri stato di fatto – stato di progetto.

PUNTO DI EMISSIONE N.	PROVENIENZA	Q [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE [ore/d]	Q giornaliera [Nm ³ /d]	Polvere [mg/Nm ³]	Q [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE [ore/d]	Q giornaliera [Nm ³ /d]	Polvere [mg/Nm ³]
E1	Sabbiatura	1.700	24	13.600	5,00	1.700	24	13.600	5,00
E3	Generatore di vapore a metano da 2.470 kWt	3.587	24	86.088	5,00	3.587	24	86.088	5,00
E4	Forno di essicazione	108	24	2.592	5,00	108	24	2.592	5,00
E5	Forno di essicazione	108	24	2.592	5,00	108	24	2.592	5,00
E6	Bruciatore Forno polimerizzazione	534	24	12.816	5,00	534	24	12.816	5,00
E7	Forno di polimerizzazione	10.000	24	240.000	3,00	10.000	24	240.000	3,00
E8	Cabina di verniciatura	18.000	24	432.000	3,00	18.000	24	432.000	3,00
E9	Generatore di vapore	2.547	24	61.128	5,00	2.547	24	61.128	5,00
E10	Cabina di verniciatura	18.000	24	432.000	3,00	18.000	24	432.000	3,00
E12	Bruciatore Forno di asciugatura	--	--	--	--	190	16	3.040	5,00
E13	Forno di asciugatura	--	--	--	--	300	16	4.800	5,00
E14	Cabina di verniciatura a polveri	--	--	--	--	24.000	16	384.000	3,00
E15	Cabina di verniciatura a polveri	--	--	--	--	24.000	16	384.000	3,00
E16	Bruciatore forno di polimerizzazione	--	--	--	--	200	16	3.200	5,00
E17	Forno di polimerizzazione (camera Trattamento/Processo)	--	--	--	--	1500	16	24.000	3,00
E18	Forno di polimerizzazione (ingresso/uscita)	--	--	--	--	4500	16	72.000	3,00
E19	Sverniciatrice ad induzione	--	--	--	--	3.000	16	48.000	5,00
E22	Macchina spazzolatrice	--	--	--	--	6.000	16	96.000	5,00
E23	Impianto di sublimazione	--	--	--	--	300	16	4.800	5,00
FLUSSO DI MASSA POLVERI [kg/d]				4,21					7,60
DELTA FLUSSO DI MASSA POLVERI [%]									+80,63%

Tabella 10: Flusso di massa **Aerosol Alcalini** stato di fatto – stato di progetto.

PUNTO DI EMISSIONE N.	PROVENIENZA	Q [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE [ore/d]	Q giornaliera [Nm ³ /d]	Aerosol alcalini [mg/Nm ³]	Q [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE [ore/d]	Q giornaliera [Nm ³ /d]	Aerosol alcalini [mg/Nm ³]
E2	Vasche ossidazione anodica e pretratt. Verniciatura	140.000	24	3.360.000	5	140.000	24	3.360.000	5
E11	Tunnel di pretrattamento	--	--	--	--	15.000	16	240.000	5
FLUSSO DI MASSA AEROSOL ALCALINI [kg/d]				16,80					18,00
DELTA FLUSSO DI MASSA AEROSOL ALCALINI [%]					+7,1%				

Tabella 11: Flusso di massa **Solfati** stato di fatto – stato di progetto.

PUNTO DI EMISSIONE N.	PROVENIENZA	Q [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE [ore/d]	Q giornaliera [Nm ³ /d]	Solfati [mg/Nm ³]	Q [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE [ore/d]	Q giornaliera [Nm ³ /d]	Solfati [mg/Nm ³]
E2	Vasche ossidazione anodica e pretratt. Verniciatura	140.000	24	3.360.000	2	140.000	24	3.360.000	2
E11	Tunnel di pretrattamento	--	--	--	--	15.000	16	240.000	2
FLUSSO DI MASSA SOLFATI [kg/d]				6,72					7,20
DELTA FLUSSO DI MASSA SOLFATI [%]					+7,1%				

Tabella 12: Flusso di massa **COV** stato di fatto – stato di progetto.

PUNTO DI EMISSIONE N.	PROVENIENZA	Q [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE [ore/d]	Q giornaliera [Nm ³ /d]	COV [mg/Nm ³]	Q [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE [ore/d]	Q giornaliera [Nm ³ /d]	COV [mg/Nm ³]
E2	Vasche ossidazione anodica e pretratt. Verniciatura	140.000	24	3.360.000	20	140.000	24	3.360.000	20
E7	Forno di polimerizzazione	10.000	24	240.000	20	10.000	24	240.000	20
E11	Tunnel di pretrattamento	--	--	--	--	15.000	16	240.000	20
E13	Forno di asciugatura	--	--	--	--	300	16	4.800	20
E17	Forno di polimerizzazione	--	--	--	--	1.500	16	24.000	20
E18	Forno di polimerizzazione	--	--	--	--	4.500	16	72.000	20
E19	Sverniciatrice ad induzione	--	--	--	--	3.000	16	48.000	20
FLUSSO DI MASSA COV [kg/d]				72,00					79,78
DELTA FLUSSO DI MASSA COV [%]					+10,8%				

Tabella 13: Flusso di massa NOx stato di fatto – stato di progetto.

PUNTO DI EMISSIONE N.	PROVENIENZA	Q [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE [ore/d]	Q giornaliera [Nm ³ /d]	NOX [mg/Nm ³]	Q [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE [ore/d]	Q giornaliera [Nm ³ /d]	NOX [mg/Nm ³]
E3	Vasche ossidazione anodica e pretratt. Verniciatura	3.587	24	86.088	100	3.587	24	86.088	100
E4	Forno di essicazione	108	24	2.592	100	108	24	2.592	100
E5	Forno di essicazione	108	24	2.592	100	108	24	2.592	100
E6	Bruciatore Forno polimerizzazione	534	24	12.816	100	534	24	12.816	100
E9	Generatore di vapore	2.547	24	61.128	100	2.547	24	61.128	100
E12	Bruciatore forno di asciugatura	--	--	--	--	190	16	3.040	100
E16	Bruciatore forno di polimerizzazione	--	--	--	--	200	16	3.200	100
E23	Bruciatore impianto sublimazione	--	--	--	--	300	16	4.800	100
FLUSSO DI MASSA NOx [kg/d]					16,52				17,63
DELTA FLUSSO DI MASSA NOx [%]					+6,7%				

Tabella 14: Flusso di massa CO stato di fatto – stato di progetto.

PUNTO DI EMISSIONE N.	PROVENIENZA	Q [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE [ore/d]	Q giornaliera [Nm ³ /d]	CO [mg/Nm ³]	Q [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE [ore/d]	Q giornaliera [Nm ³ /d]	CO [mg/Nm ³]
E3	Vasche ossidazione anodica e pretratt. Verniciatura	3.587	24	86.088	100	3.587	24	86.088	100
E4	Forno di essicazione	108	24	2.592	100	108	24	2.592	100
E5	Forno di essicazione	108	24	2.592	100	108	24	2.592	100
E6	Bruciatore Forno polimerizzazione	534	24	12.816	100	534	24	12.816	100
E9	Generatore di vapore	2.547	24	61.128	100	2.547	24	61.128	100
E12	Bruciatore forno di asciugatura	--	--	--	--	190	16	3.040	100
E16	Bruciatore forno di polimerizzazione	--	--	--	--	200	16	3.200	100
E23	Bruciatore impianto sublimazione	--	--	--	--	300	16	4.800	100
FLUSSO DI MASSA CO [kg/d]					16,52				17,63
DELTA FLUSSO DI MASSA CO [%]					+6,7%				

6.6. Revamping impianto di depurazione delle acque reflue

A seguito di visita ispettiva ARPA del 2022 e di criticità rilevate sul depuratore, l'Azienda ha implementato una serie di interventi migliorativi sull'impianto di depurazione aziendale tra cui:

- Implementazione della sezione di trattamento fanghi (estratti dal decantatore) mediante aggiunta di un nuovo ispessitore; le unità di ispessimento fanghi diventano pertanto tre;
- Implementazione della capacità di estrazione fanghi dal decantatore mediante installazione di pompa con portata maggiore di quella precedentemente installata;
- Implementazione della sezione di trattamento fanghi di due nuove filtropresse con relativa pompa di alimento; le unità di compattamento fanghi diventano pertanto quattro;
- Implementazione della sezione di filtrazione finale, mediante installazione di un nuovo filtro a quarzo che può esercire in serie / parallelo con il filtro già installato; il funzionamento del nuovo filtro avviene in automatico mediante impostazioni presenti in HMI del quadro generale di comando dell'impianto chimico-fisico,
- Implementazione di tutte le apparecchiature di controllo necessarie per il funzionamento della nuova sezione di estrazione e disidratazione dei fanghi.

I controlli di sicurezza nelle varie fasi del trattamento, i controlli finali prima dello scarico, gli allarmi e il sistema di gestione dell'impianto realizzati secondo i requisiti dell'industria 4.0, garantiscono la costanza del risultato di depurazione dei reflui riducendo al minimo la possibilità di scarichi fuori norma.

Per garantire una maggior sicurezza sulla qualità del refluo scaricato nel corpo idrico ricettore, sono state raddoppiati i sistemi di controllo che inibiscono lo scarico in caso di "out of range" dei parametri critici monitorati (pH-Conducibilità-Torbidità).

La nuova configurazione impiantistica permette di garantire una potenzialità di depurazione pari a 70 m³/h, come attestato nella relazione tecnica del costruttore nonché manutentore impianto (All.5).

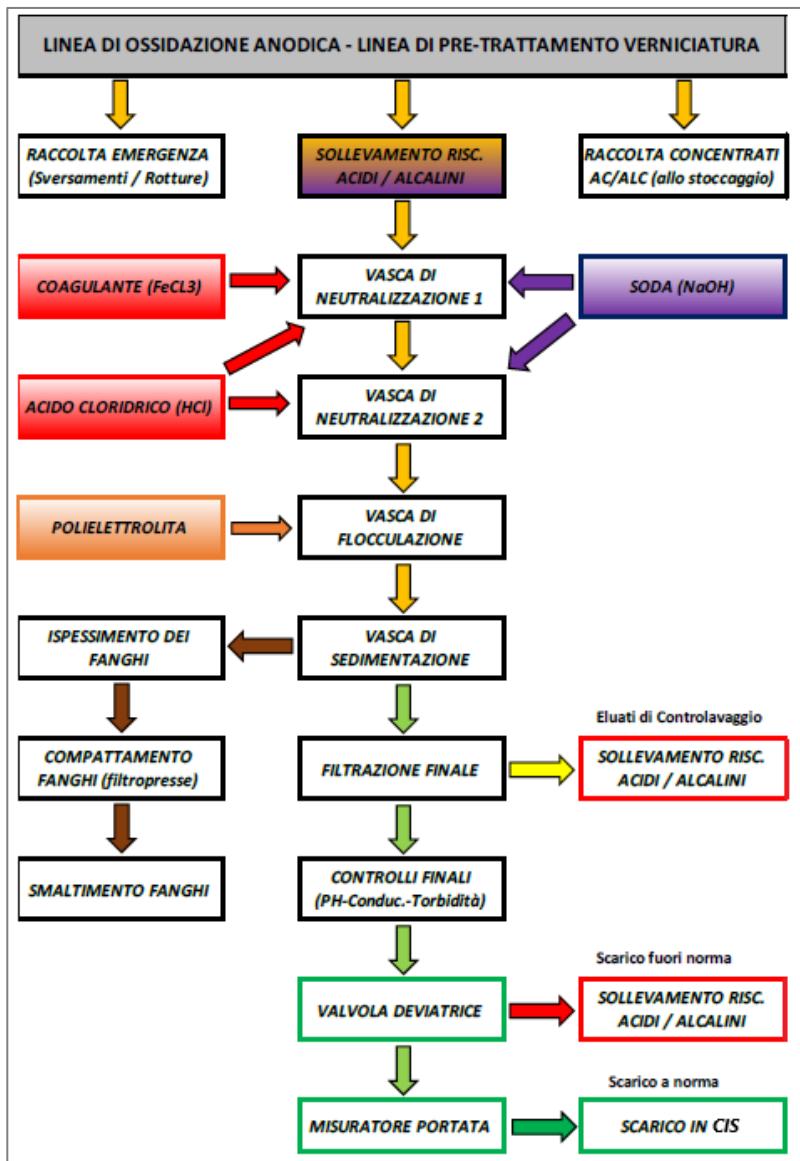
La configurazione impiantistica aggiornata prevede:

- **Sezione di neutralizzazione:** Questa sezione è composta da due vasche di reazione in serie realizzate in polipropilene, dotate di elettro-agitatore e adatte a garantire il tempo di contatto sufficiente tra il refluo e reattivi. Nella prima vasca, oltre all'aggiunta di soda per la regolazione del pH viene dosato anche il coagulante primario per favorire l'abbattimento delle sostanze inquinanti. Il dosaggio della soda avviene automaticamente per mezzo di pompe dosatrici azionate dagli strumenti di lettura e regolazione del pH.
- **Sezione di Flocculazione:** In questa fase avviene l'aggiunta della soluzione di un polimero organico (polielettolita anionico) in grado di aumentare la dimensione dei micro fiocchi costituiti dalle sostanze inquinanti precipitate nella sezione precedente. Il dosaggio della soluzione di polimero avviene quantitativamente, l'apposita pompa dosatrice entra in funzione ogni volta che sia avviano le pompe di sollevamento del refluo che alimentano l'impianto
- **Decantazione:** Dalla vasca di flocculazione le acque tracimano per caduta direttamente nel sedimentatore. Il fango, che si separa per gravità, viene raccolto nel fondo conico del sedimentatore, le acque chiarificate tracimano nella vasca di alimento della filtrazione finale.
- **Filtrazione Finale:** Le acque chiarificate in uscita dal sedimentatore sono raccolte in apposita vasca, dalla quale vengono prelevate in continuo mediante pompa centrifuga e rilanificate alla filtrazione finale dalla quale, dopo i controlli di qualità del refluo depurato, sono inviate all'apposito pozzetto di scarico. Il filtro è del tipo automatico con valvole pneumatiche comandate dal programma di gestione su PLC dell'impianto.
- **Ispessitore dei fanghi:** Il fango raccolto nel fondo conico del sedimentatore viene trasferito automaticamente, per mezzo di adeguate pompe dedicate, a tre ispessitori con fondo conico. Il surnatante in esubero ritorna in testa all'impianto di depurazione nei pozzetti di raccolta delle acque di risciacquo.

- **Sezione di disidratazione fanghi:** Sono previste quattro filtropresse con relative pompe di alimento che pescano il fango addensato ognuna dal proprio ispessitore. Il fango, addensato sotto forma di “pannelli”, cade nell’apposito cassone di raccolta posizionato sotto al telaio di supporto della filtropresa. Le acque in uscita dalla filtropresa sono inviate, tramite apposita tubazione per caduta, al pozetto di raccolta delle acque di risciacquo in testa all’impianto.

Si riporta nel seguito schema di flusso dell’impianto chimico-fisico aggiornato.

Figura 5: Schema di flusso depuratore chimico-fisico



6.7. Modifica al quadro degli scarichi idrici

Si riporta in seguito aggiornamento della tabella scarichi consuntiva dell'insediamento i cui dettagli vengono descritti successivamente.

Tabella 15: Scarichi idrici istallazione IPPC allo stato di progetto.

Sigla Scarico	Localizzazione	Tipologia acque scaricate	h/g	g/sett	mesi/a	Portata (mc/h)	Recettore	Sistema di abbattimento
S1	45°31'54.6"N 10°00'41.9"E	Acque reflue industriali (acque Linea di Pre-trattamento alla Verniciatura + acque Linea di Ossidazione Anodica + spughi centrale termica termica + Scarichi nuova linea di verniciatura) + Acque meteoriche caditoie intorno impianto depurazione Pozzetto S1ind	24	7	12	70	Corso Idrico Superficiale (Roggia Castrina)	Le acque reflue di processo verranno trattate in un impianto chimico fisico
		Meteoriche di prima pioggia Pozzetto S1pp1 Area A (*)	-	-	-	-		Sedimentazione e disoleazione
		Meteoriche di prima pioggia Pozzetto S1pp2 Aree B (*)	-	-	-	-		Sedimentazione e disoleazione
		Meteoriche di prima pioggia Pozzetto S1pp3 Aree C (*)	nd	nd	nd	nd		Sedimentazione e disoleazione
S2	45°31'47.2"N 10°00'39.1"E	Acque reflue domestiche	nd	nd	nd	nd	Sottosuolo	Fossa Imhoff
S3	45°31'46.8"N 10°00'41.0"E	Meteoriche di seconda pioggia provenienti da Area A (*) e da coperture	nd	nd	nd	nd	N. 11 pozzi perdenti	-
S4	45°31'54.2"N 10°00'39.4"E	Meteoriche di seconda pioggia provenienti da Aree B (*) e da coperture	nd	nd	nd	nd	N. 5 pozzi perdenti	-
S5	45°31'45.9"N 10° 0'45.4"E	Meteoriche di seconda pioggia e coperture	nd	nd	nd	nd	N. 14 pozzi perdenti	--
S6	45°31'46.1"N 10° 0'47.4"E	Acque reflue domestiche	nd	nd	nd	nd	Sottosuolo	Fossa Imhoff e trincea di sub-irrigazione

6.7.1. Acque meteoriche

Per la configurazione autorizzata è stata richiesta l'esclusione dall'applicazione del R.R. 4/2006 nonostante il sito in esame risulti soggetto alla raccolta, separazione e trattamento delle acque di prima pioggia ai sensi del R.R. 4/2006, art. 3, comma 1, lett. a) punto 3:

a) *da superfici scolanti di estensione superiore a 2.000 mq, calcolata escludendo le coperture e le aree a verde, costituenti pertinenze di edifici ed installazioni in cui si svolgono le seguenti attività:*

3) *trattamento e rivestimento dei metalli;*

Vista la nuova configurazione di progetto **l'Azienda prevede l'inserimento di un sistema di separazione, raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia dilavanti la superficie scolante del nuovo comparto di ampliamento oggetto di SUAP**, così costituito:

- Pozzetto scolmatore per la separazione delle acque di prima e seconda pioggia;
- Vasca di accumulo acque di prima pioggia con volume utile di 50 m³;
- Vasca di disoleazione con filtro a coalescenza.

Le acque trattate, previo passaggio in pozzetto di campionamento (S1pp3), vengono recapitate in corpo idrico superficiale Roggia Castrina. Si identifica per quanto sopra un **nuovo scarico parziale S1pp3**.

Considerata la superficie scolante di 3.620 m² e pertanto un volume utile di prima pioggia di 18,1 m³ si ritiene l'impianto adeguatamente dimensionato.

Le acque di seconda pioggia, previo passaggio in pozzetto di campionamento, congiuntamente alle acque provenienti dalle coperture del nuovo capannone, verranno avviate a una batteria di pozzi perdenti ubicati a est dell'ampliamento attraverso il nuovo **scarico S5**.

6.7.2. Acque reflue industriali

L'Azienda, a fronte della nuova potenzialità di trattamento del depuratore chimico-fisico aziendale, chiede di **aumentare la portata relativa allo scarico idrico esistente S1ind da 50 m³/h a 70 m³/h** comprensivo dei seguenti contributi:

- Acque reflue industriali derivanti dal pretrattamento alla linea di verniciatura esistente, dalla linea di ossidazione anodica, dagli spurghi centrale termica;
- Acque reflue industriali derivanti dai pretrattamenti della nuova linea di verniciatura in progetto;

Lo scarico avrà una portata di circa 5 m³/h in continuo e sarà costituito per circa 4 m³/h da reflui derivanti dai lavaggi con acqua di rete a valle degli stadi di pretrattamento (disossidazione acida 1 a 35-40 °C, decapaggio alcalino a 50-55 °C e disossidazione acida 2 a temperatura ambiente). A questi vanno aggiunti circa 1 m³/h di scarichi dei concentrati (acidi e alcalini) provenienti dai tre stadi di pretrattamento precedentemente citati e dovuti alla necessità di mantenere i corretti parametri di concentrazione di prodotto chimico nelle vasche e il corretto tenore di alluminio.

- Quota parte delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali raccolte dalle caditoie ubicate nelle immediate vicinanze dell'impianto di depurazione (come da comunicazione trasmessa dall'Azienda in data 13/12/2024).

L'ampio margine consentito dalla nuova potenzialità garantirà una maggiore flessibilità nella gestione del reparto di ossidazione anodica e delle esigenze qualitative dei bagni di processo.

Analogamente alla configurazione attuale, le acque reflue industriali depurate, verranno scaricate, attraverso lo scarico finale S1 comprensivo anche di tutte le acque di prima pioggia dei piazzali campionate separatamente, nel Corso Idrico Superficiale CIS Roggia Castrina.

Per valutare idraulicamente l'aumento del volume scaricato con S1, è stata predisposta istanza di modifica della concessione allo scarico n. 141/1182/2020 rilasciata dal Consorzio di bonifica Oglio Mella in qualità di autorità competente sul CIS Roggia Castrina. Precisando che in data 03/1/2025

l'istanza è stata protocollata direttamente all'ente competente, si richiede di ricomprendere tale titolo abilitativo all'interno del SUAP in attivazione.

6.7.3. Acque reflue domestiche

Attualmente risulta autorizzato n.1 punto di scarico in suolo (S2) di acque reflue assimilabili alle domestiche provenienti dai servizi igienici e dagli spogliatoi degli addetti.

Con la realizzazione di un secondo spogliatoio nel nuovo capannone, si richiede l'autorizzazione ad un nuovo scarico idrico di acque reflue domestiche, denominato **S6**. Tali acque saranno caratterizzate da un carico organico pari a n. 25 AE e verranno sottoposte a trattamento in vasca Imhoff e, previo passaggio in pozzetto di campionamento, verranno smaltite negli strati superficiali del sottosuolo mediante trincea di subirrigazione.

Dimensionamento trattamento

Il dimensionamento dell'impianto, costituito da una vasca imhoff seguito da una trincea di subirrigazione è stato eseguito in conformità alle *Linee Guida ARPA Lombardia per lo scarico di acque reflue domestiche sul suolo e negli strati superficiali del sottosuolo per carichi organici inferiori a 50 AE*.

In particolare, sono stati considerati i seguenti parametri progettuali:

- Numero di abitanti equivalenti: il dimensionamento è stato effettuato considerando **25 AE**. Il calcolo degli AE per la stima del carico organico potenziale è stato effettuato sulla base delle Linee guida ARPA sopracitate e della tabella seguente.

Tabella 16: Stima degli abitanti equivalenti per la determinazione del carico organico

Casa di civile abitazione	1 AE per camera da letto con superficie \leq a 14 m^2 2 AE per camera da letto con superficie $>$ a 14 m^2
Albergo o complesso ricettivo	Come per le case di civili abitazione + 1AE ogni qualvolta la superficie di una stanza aumenta di 6 m^2 oltre i 14 m^2
Fabbriche e Laboratori Artigianali	1 AE ogni 2 dipendenti, fissi o stagionali, durante la massima attività
Ditte e uffici commerciali	1 AE ogni 3 dipendenti fissi o stagionali durante la massima attività
Ristoranti e trattorie	1 AE ogni 3 posti (massima capacità ricettiva delle sale da pranzo 1.20 m^2 per persona)
Bar, Circoli e Club	1 AE ogni 7 persone
Scuole	1 AE ogni 10 posti banco
Cinema, Stadi e Teatri	1 AE ogni 30 posti
(*) Casi particolari saranno valutati di volta in volta con ARPA. Per le sole civili abitazioni in alternativa può essere utilizzato un riferimento parametrico tale che ad ogni abitante equivalente corrisponda 1 vano oppure 100 m^3	

Considerando un numero di dipendenti nel nuovo reparto pari a 50 e in relazione alla configurazione del futuro bagno aziendale si è ottenuto un carico organico di **25 Abitanti Equivalenti**.

- Carico organico potenziale: in funzione del numero di AE stimato si è proceduto a calcolare il carico potenziale giornaliero sulla base della produzione pro-capite per AE di 120 gCOD/d e 60 gBOD5/d:
 - BOD5 al giorno $\rightarrow 25 \text{ AE} * 60 \text{ g/(AE d)} = 1,5 \text{ kg/d.}$
 - COD al giorno $\rightarrow 25 * 120 \text{ g/(AE d)} = 3 \text{ kg/d.}$

Vasca Imhoff

Il dimensionamento è stato effettuato tenendo conto dei seguenti parametri progettuali:

- Volume del comparto di sedimentazione di almeno 40/50 L/AE;
- Volume del comparto di digestione di almeno 100/120 L/AE.
- Volume utile non inferiore a 250 L;

Si specifica inoltre che la vasca:

- è ubicata esternamente ai fabbricati e distante almeno 1 metro dai muri di fondazione;
- è distante almeno 2 metri dai confini;
- è distante almeno 10 metri da qualunque pozzo, condotta o serbatoio destinato ad acqua potabile;
- è completamente interrata ed impermeabile, costruita a regola d'arte per proteggere il terreno e l'eventuale falda;
- è dotata di pozzetto d'accesso o vano per l'estrazione del materiale sedimentato;
- è in posizione tale che le operazioni di estrazione del residuo non recano fastidio;
- è dotata di tubo di ventilazione

Trincea di sub-irrigazione

La lunghezza dell'impianto disperdente è influenzata dalla permeabilità del terreno.

Facendo riferimento alla relazione geologica sito specifica del 09/05/2023 si può osservare che:

- il primo strato di terreno (da PC a 1.20 m) è composto da “*sabbia ghiaiosa limosa sciolta*”.
- Il secondo strato di terreno (da 1.20 m a 5.00 m) il terreno è composta da “*ghiaia sabbioso ciottolosa mediamente addensata*”.

In relazione alla tipologia di suolo rilevata durante le prove in situ² la lunghezza della trincea di sub-irrigazione è stata considerata pari a 3 m per AE.

Complessivamente lo sviluppo previsto del secondo trattamento è di circa 75 m².

Si specifica che la trincea in progetto relativa al nuovo scarico S6:

- è posta lontano da fabbricati e aree pavimentate;
- è distante almeno 2 m dai confini;
- è distante almeno 30 m da qualunque pozzo, condotta, serbatoio od altra opera destinata al servizio di acqua potabile;
- la distanza da una altra trincea è di circa 100 metri;
- è dotata di pozzetto di cacciata posto a monte della condotta disperdente;

6.8. Rifiuti

Dalla variante di progetto deriva un incremento della produzione di rifiuti in particolar modo delle polveri di verniciatura derivanti dai sistemi di abbattimento con una previsione di circa 24 t/anno in piena operatività e riferibili al codice EER 080112 *pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11*.

² Relazione Geologica & Geotecnica maggio 2023 – Studio di Geologia Applicata (SUAP Coroxal)

Alla luce delle modifiche descritte si allegano alla presente le seguenti planimetrie che aggiornano quanto autorizzato:

- Tav.1 - Planimetria generale superfici;
- Tav.2 - Planimetria generale emissioni in atmosfera;
- Tav. 3 - Planimetria generale scarichi.

Si precisa che le tavole trasmesse recepiscono anche l'aggiornamento del layout impiantistico della linea di ossidazione anodica esistente nonostante lo stesso non sia oggetto della presente. Tale modifica è stata ricompresa nell'istanza di verifica di assoggettabilità a VIA agli atti e sarà oggetto di apposita istanza di modifica sostanziale AIA.

7. POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI DERIVANTI DALLA MODIFICA

Si riassumono di seguito i potenziali impatti sulle matrici ambientali derivanti dalle modifiche previste allo stato di progetto:

- **Consumi idrici:** è previsto un incremento del consumo idrico. Considerando 1) i volumi prelevati negli ultimi anni (2021=296.324 m³/anno; 2022=265.555 m³/anno; 2023=225.315 m³/anno e 2024=239.217 m³/anno) e 2) il quantitativo di acqua autorizzata con regolare concessione alla derivazione (425.726 m³/anno) la richiesta idrica del nuovo layout produttivo si ritiene gestibile con quanto attualmente autorizzato in concessione.

- **Consumi energetici:** allo stato di progetto è previsto un incremento del consumo energetico. Si ritiene tuttavia lo stesso non significativo.

- **Aria:** Le modifiche in progetto comportano la formazione di n. 13 nuove emissioni convogliate in atmosfera (E11, E12, E13, E14, E15, E16, E17, E18, E19, E20, E21, E22 ed E23).

Si allega alla presente simulazione delle ricadute degli inquinanti derivanti dall'emissione mediante l'utilizzo di modello previsionale semplificato Screen View1 (All.6) da cui emerge che l'impatto dell'impianto sulle condizioni di qualità dell'aria attualmente insistenti sull'area in esame può essere considerato non significativo.

Non si rilevano pertanto criticità dal punto di vista emissivo.

- **Acqua:** Con la realizzazione degli interventi in progetto si originano nuovi scarichi idrici rispetto a quanto autorizzato. Si prevede in particolare:

- un nuovo contributo di acque reflue industriali derivante dalla verniciatura che verrà inviato al depuratore esistente. Le acque trattate verranno scaricate attraverso lo scarico esistente S1 nel CIS Roggia Castrina.
- un nuovo contributo di acque di prima pioggia derivante dal convogliamento, separazione e trattamento delle acque meteoriche insistenti sulle superfici scolanti dell'ampliamento. Le acque di prima pioggia trattate, previo passaggio in pozzetto di campionamento dedicato S1pp3 recapiteranno attraverso lo scarico esistente S1 nel CIS Roggia Castrina.
- l'inserimento di un nuovo scarico S5 di acque di seconda pioggia derivante dal convogliamento, separazione e trattamento delle acque meteoriche insistenti sulle superfici scolanti dell'ampliamento.
- l'inserimento di un nuovo scarico S6 di acque reflue domestiche derivante dai servizi igienici.

Per quanto sopra si allega alla presente:

- ✓ Relazione di dimensionamento del depuratore da cui si evince che il sistema è in grado di gestire il nuovo flusso in ingresso (All.5),
- ✓ Relazione di invarianza idraulica ai sensi del RR n. 7 del 2017 e s.m.i. per il dimensionamento dei sistemi di dispersione in conformità alla normativa regionale (All.7),

Per l'aumento del quantitativo in scarico viene presentata contestualmente alla presente, istanza di modifica della concessione in essere rilasciata Consorzio di Bonifica Oglio Mella Nord.

Si ritiene che dalla realizzazione del progetto non derivino impatti negativi significativi sulla componente acqua.

- **Rifiuti:** non sono previste nuove tipologie di rifiuti in uscita dall'impianto bensì un incremento delle polveri di verniciatura derivanti dai sistemi di abbattimento per circa 24 t/anno.
- **Rumore:** le modifiche in progetto influiscono sul clima acustico dell'area come approfonditamente descritto nello studio previsionale di impatto acustico redatto da tecnico abilitato

allegato alla presente (All.8) dal quale emerge che *il nuovo assetto edile ed impiantistico non provoca modifiche sostanziali al clima acustico insistente sui recettori*.

- **Suolo:** lo stato di progetto non comporta consumo di nuovo suolo. Si sottolinea che tra le varianti in progetto l'Azienda richiede una modifica nella gestione delle acque meteoriche delle aree di ampliamento prevedendo l'inserimento di un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia. Tale intervento costituisce di fatto un ulteriore presidio sulle superfici scolanti e un intervento migliorativo rispetto all'attuale configurazione.
- **Paesaggio:** la compatibilità dal punto di vista del paesaggio e mitigativo dell'ampliamento dell'installazione IPPC è stata approfondita all'interno del procedimento di VAS e del SUAP. Lo stato esteriore dei luoghi viene limitatamente modificato per la presenza di nuove emissioni in atmosfera interventi che, se paragonati alla realizzazione del capannone esistente e già valutato, non alterano il giudizio percettivo globale della struttura inserita in un contesto produttivo.

Al fine di valutare paesisticamente l'impatto visivo derivante dall'installazione dei nuovi capannoni nel comparto in ampliamento viene presentata contestualmente alla presente istanza di deroga paesaggistica in conformità al punto 4.4 delle NTA del PGT vigente del Comune di Rovato, per la valutazione e il rilascio del parere della Commissione Paesaggio.

Si precisa che i potenziali impatti ambientali derivanti dalla realizzazione delle modifiche in progetto sono stati valutati nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA ai sensi dell'articolo 19 d.lgs. d.lgs. 152/06 e s.m.i. a cui si rimanda per eventuali approfondimenti.

8. MODIFICHE ALL'ALLEGATO TECNICO

Si rimanda alla proposta di modifica di allegato tecnico allegata alla presente (All.9).

9. CARATTERE DI NON SOSTANZIALITA' DELLE MODIFICHE PROPOSTE

La modifica richiesta nei paragrafi precedenti si configura come modifica non sostanziale dell'Authorizzazione Integrata Ambientale vigente, ai sensi dell'allegato della D.g.r. 8 febbraio 2021 - n. XI/4268 "Criteri generali per l'individuazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali delle installazione soggette ad AIA ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e modalità applicative".

Tabella 17: Carattere di sostanzialità o non sostanzialità della modifica ai sensi della normativa IPPC.

MODIFICHE SOSTANZIALI	
Sono da <u>ritenersi</u> modifiche sostanziali:	
A - Per i complessi produttivi in cui sono svolte attività per le quali l'Allegato VIII del d.lgs. 152/06 e s.m.i. indica valori di soglia, le modifiche per le quali si ha un incremento di una delle grandezze oggetto della soglia pari o superiore al valore della soglia medesima. L'incremento da considerare ai fini della valutazione della sostanzialità della modifica richiesta deve essere verificato rispetto alla capacità produttiva di progetto autorizzata o al valore di progetto autorizzato nel provvedimento AIA 'iniziale' (dove per provvedimento AIA 'iniziale' si intende l'AIA originariamente rilasciata all'installazione, così come quella aggiornata a seguito di modifica sostanziale). L'incremento sarà determinato dalla sommatoria tra l'aumento di capacità produttiva/valore di progetto oggetto dell'istanza e degli incrementi oggetto di eventuali precedenti comunicazioni di varianti non sostanziali intervenute successivamente all'AIA 'iniziale';	Non vengono previste variazioni della capacità produttiva dell'impianto in riferimento alle soglie imposte dall'Allegato VIII alla Parte Quarta del d.lgs. 152/06 e s.m.i..
B - Per le attività per le quali l'Allegato VIII del d.lgs. 152/06 e s.m.i. non indica valori di soglia, le modifiche che comportano un incremento della capacità produttiva di progetto o del valore di progetto autorizzato pari o superiore al 50% di quella autorizzata nel provvedimento AIA 'iniziale'; si ritiene infatti, che per dette attività la capacità produttiva possa essere considerata comunque un parametro oggettivo rappresentativo dell'impatto ambientale prodotto dall'installazione; per la determinazione della capacità produttiva si rimanda alle indicazioni di cui al punto 1 della circolare Ministeriale "Criteri sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento alla luce delle modifiche introdotte dal D. Lgs 4 marzo 2014, n. 46." (DVA 27569 del 14-11-2016);	L'attività svolta dall'installazione IPPC non rientra tra le attività per le quali l'Allegato VIII del d.lgs. 152/06 e s.m.i. non indica valori di soglia.
C - Le modifiche di installazioni IPPC soggette a VIA, sia di attività rientranti nell'allegato VIII della parte seconda del D.lgs 152/06 e s.m.i. che di attività tecnicamente connesse;	Le presenti richieste non rientra tra le modifiche soggette a VIA.
D - Le modifiche che comportano l'avvio nello stabilimento produttivo di nuove attività IPPC anche in sostituzione di unità	Non vengono avviate nuove attività IPPC.

MODIFICHE SOSTANZIALI	
produttive preesistenti;	
E - Le modifiche che comportano la realizzazione di nuove strutture inerenti lo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti, previste all'interno dello stabilimento produttivo già autorizzato, che necessitano di un titolo edilizio da rilasciarsi nel rispetto di quanto previsto dall'art. 208, comma 6 e 7 del d.lgs. 152/06, salvo il caso in cui il Gestore sia già in possesso di tale titolo edilizio o per il quale abbia già presentato richiesta, tenuto conto che La possibilità di acquisire anticipatamente i titoli edilizi è facoltà del Gestore, laddove lo ritenga preferibile sulla base dei principi di semplificazione ed economicità sottesi alla previsione dell'art. 208";	Non vengono realizzate nuove strutture inerenti allo stoccaggio ed il trattamento di rifiuti.
L'autorità competente può altresì valutare come sostanziali le modifiche che:	
F - per le installazioni del comparto chimico di cui ai punti da 4.1 a 4.6 dell'allegato VIII alla Parte II ^a del D.Lgs. 152/06, comportano l'incremento di materie prime lavorate superiore a 10.000 t/anno; la capacità produttiva è da riferire alle classi di prodotto, come riportate nel medesimo Allegato VIII e nella valutazione di tali modifiche potrà essere tenuta in considerazione la variazione complessiva della capacità produttiva dell'attività;	L'azienda non appartiene al comparto chimico di cui ai punti da 4.1 a 4.6 dell'allegato VIII alla Parte II ^a del D.Lgs. 152/06.
G - comportano l'introduzione di nuovi EER oppure di nuove miscele/sostanze classificate cancerogene e/o tossiche per la riproduzione e/o mutagene, che implicano un'emissione rilevante delle sostanze di cui alla Tabella A1 dell'Allegato I alla Parte V del d.lgs. 152/06) oppure delle sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata di cui alla Tabella A2 dell'Allegato I alla Parte V del d.lgs. 152/06;	L'installazione non gestisce rifiuti e non vengono introdotti nuovi EER in uscita né nuove miscele/sostanze classificate cancerogene e/o tossiche per la riproduzione e/o mutagene.
H - comportano l'emissione in flusso di massa significativo e peggiorativo di nuove tipologie di sostanze pericolose negli scarichi idrici (Tabella 5 dell'Allegato 5 alla Parte III del d.lgs. 152/06);	La modifica non comporta un'emissione peggiorativa di nuove tipologie di sostanze pericolose negli scarichi idrici.
I - che comportano un aumento delle emissioni (in atmosfera o negli scarichi) in flusso di massa autorizzate derivanti da attività IPPC superiore al 100%;	Le modifiche in progetto non comportano un aumento delle emissioni in atmosfera in flusso di massa superiore al 100%.
J - che comportano impatti significativi su matrici ambientali non prese in considerazione nell'istruttoria precedente o effettuati in ambiti territoriali oggetto di regolamentazione specifica più restrittiva (ad esempio un territorio che entra a far parte di una area naturale protetta o che il PGT pone in zona diversa da quella prevista dal PGT al momento del rilascio dell'AIA).	Le matrici ambientali oggetto di approfondimento sono le medesime rispetto allo stato di fatto.

10. CONCLUSIONI

L'installazione IPPC Coroxal S.r.l. è ubicata a Rovato in Via Bargnana 6 e svolge attività di trattamento superficiale di alluminio conto terzi.

L'Azienda risulta autorizzata con Autorizzazione Integrata Ambientale n. 2859/2020 del 04/12/2020 rilasciata dalla Provincia di Brescia per lo svolgimento, ai sensi dell'Allegato VIII, Parte Seconda del d.lgs. 152/06 e s.m.i., della seguente attività IPPC:

- 2.6 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 m^3

Si richiede con la presente, ai sensi dell'art. 29-*nonies* del d.lgs. 152/06 e s.m.i., una modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale consistente in:

1. Inserimento all'interno del capannone in ampliamento (già inserito nel perimetro IPPC) dei seguenti impianti:
 - Nuova linea di verniciatura a cascata per la finitura dei pezzi provenienti dalla principale attività di ossidazione anodica dei profili e delle relative emissioni convogliate in atmosfera e di un nuovo contributo di acque reflue industriali che verrà inviato al depuratore esistente;
 - Pre-spazzolatrice verticale per il pretrattamento meccanico dei profili da sottoporre alla successiva verniciatura e relativa emissione in atmosfera;
 - Impianto di sublimazione dei profili e relativa emissione in atmosfera.
 2. Aggiornamento delle superfici e del posizionamento del nuovo capannone incluso all'interno del perimetro IPPC in conformità al nuovo progetto edilizio oggetto di Permesso di Costruire in variante.
 3. Inserimento di un sistema di separazione, raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia derivanti dalle superfici scolanti del nuovo comparto e conseguente formazione di un nuovo scarico parziale costituito dalle acque di prima pioggia e di un nuovo scarico di acque di seconda pioggia
 4. Inserimento di un nuovo scarico d acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici del capannone in ampliamento.
 5. Aggiornamento, dell'impianto di depurazione chimico-fisico con interventi migliorativi che consentono di gestire sino a $70 \text{ m}^3/\text{h}$;
 6. Aumento della portata dello scarico idrico S1 da $50 \text{ m}^3/\text{h}$ a un massimo di $70 \text{ m}^3/\text{h}$ di acque reflue a fronte della modifica della potenzialità del depuratore.

A seguito delle valutazioni elaborate e riportate nel presente documento Non si rilevano potenziali impatti ambientali dalla realizzazione degli interventi previsti.

Alla luce di quanto sopra riportato, si richiede di apportare una modifica non sostanziale all'Autorizzazione Integrata Ambientale attualmente vigente

meccanica non sostanziale