

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-5141 del 10/09/2025
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA TITAN ITALIA S.P.A., ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO DI SUPERFICIE DI METALLI MEDIANTE PROCESSI ELETTROLITICI E CHIMICI, SITA IN VIA MIARI, n. 2 A FINALE EMILIA (MO). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - MODIFICA NON SOSTANZIALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2025-5340 del 10/09/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno dieci SETTEMBRE 2025 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA **TITAN ITALIA S.P.A.**, ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO DI SUPERFICIE DI METALLI MEDIANTE PROCESSI Elettrolitici e Chimici, SITA IN VIA MIARI, n. 2 A FINALE EMILIA (MO) (RIF. INT. n. 00500291208 / 153).
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - MODIFICA NON SOSTANZIALE.

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 128 del 29/06/2010, che ha abrogato il D.Lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004, come modificata dalla Legge Regionale n.13 del 28 luglio 2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”, che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia (Arpae);

richiamato il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59”;

richiamate altresì:

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V^a circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 87 del 03/02/2014 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Approvazione sistema di reporting settore trattamento superficiale dei metalli”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la determinazione dirigenziale n. 373 del 10/01/2025 dell’Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2025-2027, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

premesso che per il settore di attività oggetto della presente, in attesa della pubblicazione delle relative conclusioni sulle BAT (art. 5 comma 1 lettera *1-ter.2* del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda), esistono i seguenti riferimenti:

- il BRef (Best Available Techniques Reference Document) di agosto 2006 presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea;

- il D.M. 01/10/2008 “Linee guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di trattamento di superficie di metalli, per le attività elencate nell’Allegato I del D.Lgs. 18/02/2008, n. 59”;
- il REF “JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations” pubblicato dalla Commissione Europea nel Luglio 2018;
- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

richiamata la **Determinazione n. 6016 del 30/10/2024** di riesame ai fini del rinnovo dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata alla Ditta Titan Italia S.p.A., avente sede legale in Via Miari n. 2 in comune di Finale Emilia (Mo), in qualità di gestore dell’installazione che effettua attività di trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici e chimici, sita presso la sede legale del gestore;

richiamato il nulla osta rilasciato con prot. n. 23520 del 06/02/2025, riguardante modifiche non sostanziali che non hanno richiesto l’aggiornamento dell’autorizzazione;

vista la documentazione inviata dalla Ditta il 06/06/2025 mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 102844 del 09/06/2025, successivamente integrata con la documentazione trasmessa il 18/08/2025 mediante il medesimo Portale e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 147863 del 18/08/2025, con le quali il gestore comunica l’intenzione di apportare modifiche non sostanziali al proprio assetto impiantistico e gestionale, consistenti nella **sostituzione completa dell’impianto di verniciatura n° 1 con un nuovo impianto** analogo, presso il quale verranno svolte nella sostanza le medesime fasi di trattamento. Il nuovo impianto avrà le seguenti caratteristiche

- caricamento sulla linea di pre-trattamento verticale, appendendo le ruote tramite il foro valvola;
- il **tunnel di pre-trattamento** sarà così articolato:

Attività	Temperatura (°C)	Durata (sec)	Acqua	Volume vasca (m³)	Emissione in atmosfera
Sgrassaggio 1	60	90	pozzo	5,8	E124 (12.000 Nm³/h)
Sgrassaggio 2	60	120	pozzo	7,7	
Lavaggio	ambiente	45	pozzo	2,5	
Lavaggio	ambiente	45	pozzo	2,5	
Decapaggio	50-60	400	rete	25	E125 (12.000 Nm³/h) con scrubber
Lavaggio	ambiente	45	rete	2,5	
Neutralizzazione	ambiente	45	rete	2,5	---
Lavaggio	ambiente	45	rete	2,5	
Attivazione	ambiente	45	demineralizzata	2,5	---
Fosfatazione	50	180	demineralizzata	12,5	E126 (6.000 Nm³/h)
Lavaggio	ambiente	45	rete	2,5	E127 (12.000 Nm³/h)
Lavaggio	ambiente	45	rete	2,5	
Lavaggio demineralizzato	ambiente	45	demineralizzata	2,5	
Soffiaggio	ambiente	---	---	---	---
Volume totale vasche di trattamento				56 m³	---

Il gestore precisa che:

- le fasi di *attivazione* e *fosfatazione* nel nuovo Impianto n° 1 richiederanno l’utilizzo di **materie prime nuove** rispetto a quelle ad oggi in uso;

- saranno presenti una serie di impianti di depurazione a servizio di alcune fasi di pre-trattamento, in particolare:
 - la prima vasca di sgrassaggio sarà provvista di **disoleatore**;
 - il bagno di decapaggio sarà provvisto di **sistema di defangazione**;
 - anche il bagno di fosfatazione sarà dotato di **sistema di defangazione**;
- la **vasca di cataforesi** avrà un volume di **48,7 m³**. Il trattamento avverrà ad una temperatura di 28-34 °C e avrà una durata di 2,67 minuti.
Gli effluenti gassosi risultanti saranno inviati al forno di cataforesi, per essere poi espulsi in atmosfera tramite l'emissione **E132**, provvista di **post-combustore termico**;
- il **tunnel post-cataforesi** sarà così articolato:

Attività	Temperatura (°C)	Durata (min)	Acqua	Volume vasca (m ³)	Emissione in atmosfera
Lavaggio ultrafiltrato riciclato	ambiente	0,83	demineralizzata	3,7	E132 (10.000 Nm ³ /h) con post-combustore termico
Lavaggio ultrafiltrato riciclato	ambiente	0,83	demineralizzata	4	
Lavaggio demineralizzato riciclato	ambiente	0,67	demineralizzata	4,3	
Soffiaggio	ambiente	---	---	---	---
Soffiaggio caldo	60	20	---	---	---

- il **forno di cottura cataforesi** avrà una temperatura operativa di 200 °C e il ciclo di cottura avrà una durata di 60 minuti. Gli effluenti gassosi prodotti saranno espulsi in atmosfera tramite l'emissione **E132**;
- segue la fase di **raffreddamento** in ambiente, della durata di almeno 40 minuti;
- la **verniciatura a polvere** avverrà in n. 2 cabine, collegate ai punti di emissione in atmosfera **E133** ed **E134**, non funzionanti contemporaneamente, ma in modo alternato, per permettere il cambio di colore;
- la **polimerizzazione (cottura) delle vernici in polvere** avverrà all'interno di un forno con temperatura operativa di 200 °C e il ciclo di cottura avrà una durata di 60 minuti. Gli effluenti gassosi prodotti saranno espulsi in atmosfera tramite l'emissione **E132**;
- segue il **raffreddamento** in ambiente, della durata di almeno 40 minuti. Questo secondo raffreddamento stabilizza i pezzi dopo la polimerizzazione delle polveri, preparandoli per il controllo finale e l'imballaggio;
- i pezzi finiti saranno scaricati dalla linea di produzione e avviati all'ispezione finale, all'imballaggio e alla spedizione ai clienti, oppure alla fase successiva di produzione.

Il nuovo impianto sarà dotato di trasportatore aereo birotaria per la movimentazione e il trasporto dei materiali.

Complessivamente, l'assetto delle vasche di trattamento elettrolitico e chimico varia come segue:

STATO DI FATTO		STATO DI PROGETTO	
Tunnel di pretrattamento impianto di verniciatura n° 1			
Fase	Volume vasche (m³)	Fase	Volume vasche (m³)
Sgrassaggio a caldo	30	Sgrassaggio	5,8 + 7,7 = 13,5
Fosfodecapaggio	30	Decapaggio	25
Appassimento	5	Neutralizzazione	2,5
Cataforesi	60	Attivazione	2,5
---	---	Fosfatazione	12,5
---	---	Cataforesi	48,7
Totale	125 m³	Totale	104,7 m³

STATO DI FATTO		STATO DI PROGETTO	
Tunnel di pretrattamento impianto di verniciatura n° 2			
Fase	Volume vasche (m³)	Fase	Volume vasche (m³)
Pre-sgrassaggio	4	INVARIATO	
Sgrassaggio a caldo	8		
Fosfodecapaggio	21		
Appassimento	4		
Cataforesi	30		
Totale	67 m³	Totale	67 m³

Preparazione dischi			
Fase	Volume vasche (m³)	Fase	Volume vasche (m³)
Lavaggio stampi	2,6	INVARIATO	
Sgrassaggio dischi	6		
Totale	8,6 m³	Totale	8,6 m³

TOTALE INSTALLAZIONE	200,6 m³	TOTALE INSTALLAZIONE	180,3 m³
---------------------------------	-----------------	---------------------------------	-----------------

Si registra quindi una **riduzione di 20,3 m³** del volume totale delle vasche di trattamento;

dato atto che il 03/03/2025 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento alla comunicazione sopra citata, che si configura come “modifica non sostanziale che comporta l’aggiornamento dell’Autorizzazione”;

visto il contributo istruttorio fornito dal Servizio Territoriale di Modena di Arpae – Presidio Territoriale di Carpi con il prot. n. 158018 del 05/09/2025;

reso noto che le valutazioni effettuate nel corso dell’istruttoria sono riportate nella sezione C3 dell’Allegato I al presente provvedimento e ritenuto, alla luce di tali valutazioni, che le modifiche comunicate si configurino come **non sostanziali**;

ritenendo opportuno procedere al completo aggiornamento dell’atto autorizzativo, per motivi di chiarezza dello stesso, alla luce delle modifiche comunicate;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell’Assetto organizzativo generale dell’Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell’Assetto organizzativo generale dell’Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;
- la D.D.G. n. 75/2021 – come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022 – di approvazione dell’Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;
- la D.D.G. Arpae n. 100/2022 di aggiornamento della designazione dei responsabili trattamento dati personali ai sensi del D.Lgs 196/2003;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 12 del 31/01/2025 di conferimento alla dott.ssa Valentina Beltrame dell’incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 13 del 31/01/2025 di conferimento alla dott.ssa Anna Maria Manzieri dell’incarico dirigenziale di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;

- la Delibera della Giunta Regionale n. 1185 del 16 luglio 2025 di conferimento Ing. Paolo Ferrecchi dell'incarico ad interim di Direttore Generale dell'ARPAE;

reso noto che:

- come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 100 del 20/07/2022, il titolare del trattamento dei dati personali fornito dal proponente è il Direttore Generale di ARPAE;
- il soggetto attuatore degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali è la Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro dott.ssa Valentina Beltrame, come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 163 del 22.12.2022;
- le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di ARPAE SAC di Modena, con sede in Modena, Via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);

per quanto precede,

la Dirigente determina

- di autorizzare le modifiche comunicate il 06/06/2025, con integrazioni del 18/08/2025, e di aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata alla Ditta Titan Italia S.p.A., avente sede legale in Via Miari n. 2 in comune di Finale Emilia (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici e chimici, sita presso la sede legale del gestore;

- di stabilire che:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici e chimici (punto 2.6 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) con una volumetria totale di vasche di trattamento pari a:
 - **200,6 m³** (di cui 90 m³ per cataforesi) nello **stato attuale**, fino alla messa a regime del nuovo Impianto n° 1 di verniciatura, oggetto della presente modifica,
 - **180,3 m³ (di cui 78,7 m³ per cataforesi)** nello **stato futuro**, a partire dalla messa a regime del nuovo Impianto n° 1 di verniciatura oggetto della presente modifica
 (per il calcolo sono stati utilizzati la Circolare Ministero Ambiente 13/07/2004 e il parere della Regione Emilia Romagna alla Provincia di Reggio Emilia prot. 05/99389 del 22/11/2005);
2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** i seguenti atti autorizzativi già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'atto autorizzativo	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n° 6016 del 30/10/2024	Riesame ai fini del rinnovo AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	prot. n. 23520 del 06/02/2025	nulla osta per modifica non sostanziale AIA

3. l'allegato I alla presente AIA "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" ne costituisce parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 30/06/2035**, a condizione che il gestore mantenga la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 di cui è attualmente in possesso; diversamente, l'autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 30/06/2033**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06;

D e t e r m i n a i n o l t r e

- di stabilire che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale");
- b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I alla presente;

- di inviare copia del presente atto alla Ditta Titan Italia S.p.A. e al Comune di Finale Emilia tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni Modenesi Area Nord;

- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;

- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;

- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

ALLEGATO I – aggiornamento per modifica non sostanziale AIA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta TITAN ITALIA S.p.A.

- Rif. int. n. 00500291208 / 153
- sede legale e installazione in comune di Finale Emilia, Via Miari n. 2
- attività di trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici e chimici (punto 2.6 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della direttiva 2010/75/CE e D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (la presente autorizzazione).

Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (Arpae di Modena).

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio dei medesimi (Titan Italia S.p.A.).

Installazione

Unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore.

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5 comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'installazione in oggetto è entrata in funzione nel 1979, insediandosi su un terreno agricolo.

Il sito copre una superficie totale di circa 75.700 m², dei quali circa 37.930 m² coperti, circa 35.700 m² scoperti impermeabilizzati (piazzali e parcheggi) e circa 2.070 m² a verde.

Il complesso edilizio è costituito dal corpo di fabbrica principale, volumi tecnici (cabina elettrica, cabina di decompressione gas metano, deposito oli lubrificanti, ecc), tettoie e pensiline in carpenteria metallica.

La volumetria complessiva delle vasche di trattamento si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di 30 m³ di riferimento (§ 2.6 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

Lo stabilimento si trova all'interno della zona artigianale-industriale di Finale Emilia, a sud-est rispetto al capoluogo comunale e rispetto al fiume Panaro, da cui dista circa 400 m; il sito ricade in "zona D1-bis", corrispondente ad "aree edificate occupate prevalentemente da fabbricati adibiti a lavorazioni artigianali-industriali ad elevato impatto".

Il sito confina:

- a nord con alcune abitazioni e un parcheggio, oltre il quale ci sono altri capannoni produttivi;
- ad ovest con la Strada Provinciale n. 10, oltre la quale ci sono aree agricole;

- a sud con la Strada Provinciale n. 10, oltre la quale sono presenti alcuni edifici a destinazione commerciale/residenziale;
- ad est con Via Miari, oltre la quale ci sono edifici adibiti ad attività produttive, di servizio e residenziali.

La lavorazione avviene per n. 5 giorni/settimana su 3 turni, per circa 47 settimane/anno; in caso di esigenze produttive, l'Azienda può programmare anche un turno lavorativo nella giornata di sabato.

La Provincia di Modena ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale per lo stabilimento in oggetto a Titan Italia S.p.A. con l'**Atto Dirigenziale prot. n. 123596 del 25/10/2007**, che autorizzava l'attività di trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici con una volumetria complessiva di vasche di trattamento pari a **192 m³**.

L'autorizzazione è stata rinnovata con la **Determinazione n. 231 del 19/07/2013**, successivamente modificata con la Determinazione n. 16 del 03/03/2014 e la Determinazione n. 57 del 26/03/2014; inoltre, la Provincia di Modena ha approvato con il nulla osta prot. n. 54577 del 21/05/2015 alcune modifiche che non hanno comportato l'aggiornamento dell'autorizzazione.

Il sito è stato danneggiato dagli eventi sismici del 2012, che hanno reso necessaria la realizzazione di diversi interventi di miglioramento sismico.

Nel corso del 2015, l'Azienda ha trasferito nel sito in oggetto le lavorazioni di preparazione dei dischi per macchine agricole, precedentemente condotte nello stabilimento della Società situato in località Crespellano, comune di Valsamoggia (Bo): si tratta principalmente di attività di lavorazione meccanici lamiera e cubotti di acciaio, affiancate da attività di lavaggio stampi e di sgrassaggio-lavaggio-asciugatura dischi. L'intervento ha comportato un incremento della volumetria delle vasche di trattamento superficiale a **200,6 m³**, autorizzato con la **Determinazione n. 81 del 11/06/2015** di aggiornamento dell'AIA rilasciata dalla Provincia di Modena.

Il gestore ha successivamente comunicato l'installazione di un nuovo impianto di verniciatura ritocchi, con conseguente ulteriore incremento della volumetria complessiva delle vasche di trattamento a **210,1 m³**, intervento autorizzato con la **Determinazione n. 575 del 07/02/2017** rilasciata da SAC-Arpae di Modena, che ha interamente aggiornato l'AIA; quest'ultimo atto è stato successivamente modificato con la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 2487 del 23/05/2019, la Determinazione n. 893 del 25/02/2010, la Determinazione n. 6524 del 22/12/2021, la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 e la Determinazione n. 2529 del 17/05/2023 di modifica non sostanziale.

L'AIA ad oggi vigente è la **Determinazione n. 6016 del 30/10/2024** di riesame ai fini del rinnovo rilasciata a seguito della scadenza della precedente autorizzazione; è stato inoltre rilasciato il nulla osta prot. n. 23520 del 06/02/2025 riguardante modifiche non sostanziali che non hanno richiesto l'aggiornamento dell'autorizzazione.

Lo stabilimento è in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma **UNI EN ISO 14001**, rilasciata da Business Systems Certification con certificato n° 646-1-IT-1-QES, in corso di validità.

Il 06/06/2025, con successive integrazioni del 18/08/2025, il gestore ha inviato una comunicazione di modifica non sostanziale, riguardante la **sostituzione dell'impianto di verniciatura n° 1** con un nuovo impianto avente la medesima funzione, ma con sequenza e volumetria delle vasche di trattamento diversa; in particolare, la volumetria per quello specifico impianto si riduce da 125 m³ a **104,7 m²**, con conseguente riduzione da 200,6 m³ a **180,3 m³** della volumetria totale autorizzata.

Il nuovo impianto non sarà installato nella stessa posizione di quello attuale, ma nell'area in cui era una volta presente l' "impianto ritocco", oggetto di spostamento come da nulla osta prot. n. 23520 del 06/02/2025.

A3 ITER ISTRUTTORIO

06/06/2025	presentazione della domanda di modifica non sostanziale dell'AIA sul Portale IPPC regionale
18/08/2025	presentazione di integrazioni volontarie da parte della Ditta sul Portale IPPC regionale

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 03/03/2025.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Contesto territoriale

Lo stabilimento si trova nella zona sud-est del comune di Finale Emilia, a circa 500 m di distanza dal comune di Cento (provincia di Ferrara) e confina ad ovest con la SP10. A circa 500 m dal confine nord-ovest della Ditta scorre inoltre il corso d'acqua del fiume Panaro, al di là del quale è situato il centro abitato di Finale Emilia.

La figura a fianco riporta la carta di uso del suolo (anno 2018); l'installazione si trova in un'area industriale, circondata da aree ad uso prevalentemente agricolo.

Come si può osservare dalla foto aerea, le aree ad uso residenziale nei pressi della Ditta sono poche e rade, tuttavia la più vicina si trova a meno di 200 m di distanza.

Inquadratura meteo-climatica dell'area

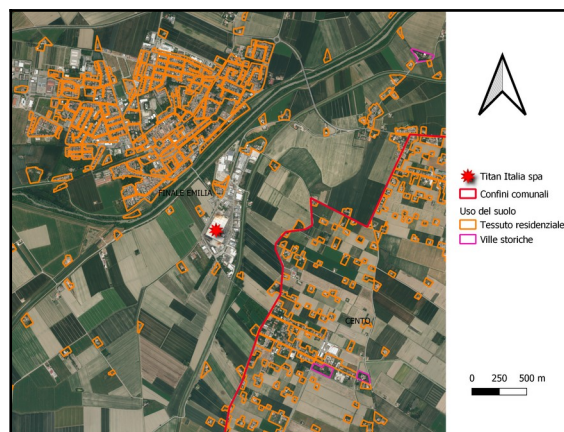
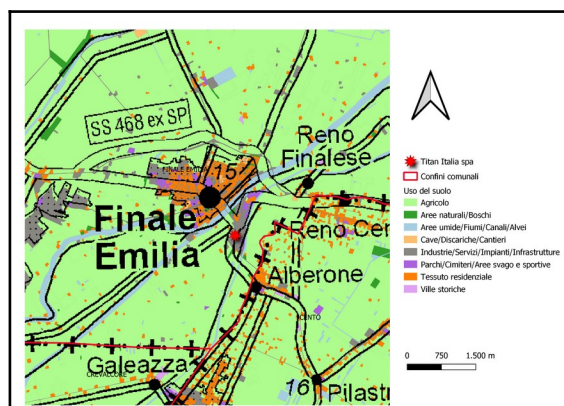
Nel territorio immediatamente a nord di Modena si realizzano le condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, particolarmente rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa.

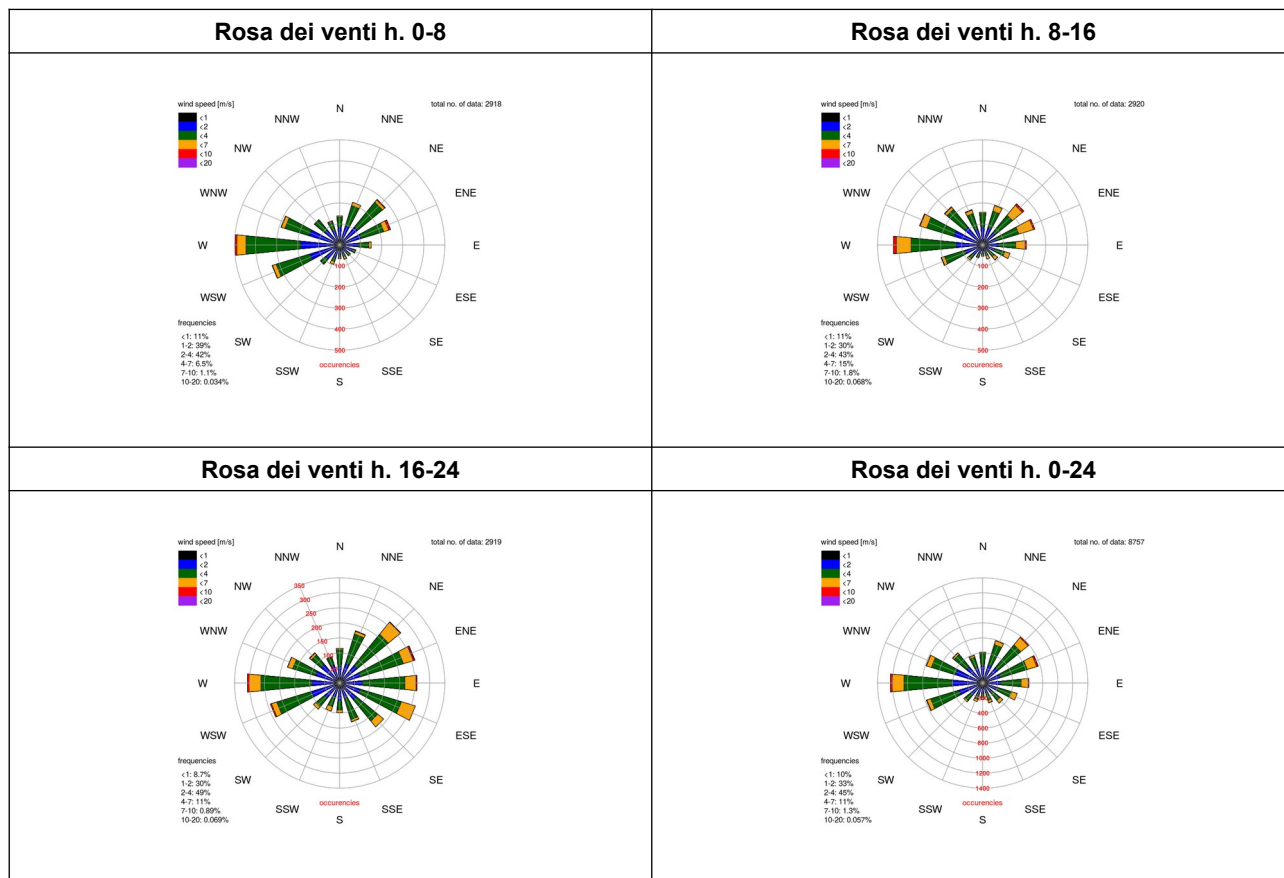
Le caratteristiche tipiche di questa area possono essere riassunte in una maggiore escursione termica giornaliera, un aumento delle formazioni nebbiose, un'attenuazione della ventosità ed un incremento dell'umidità relativa.

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2023 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 m dal suolo.

La rosa dei venti annuale (0-24) evidenzia come direzione prevalente quella collocata da ovest, mentre risultano quasi assenti le componenti dal settore sud. Da un'analisi dei dati condotta sulle diverse fasce orarie, si osserva in particolare nella fascia 16-24 una netta presenza delle componenti da nord-est verso est-sud-est, che arrivano ad eguagliare la componente da ovest.

Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 24% dei dati orari dell'anno.





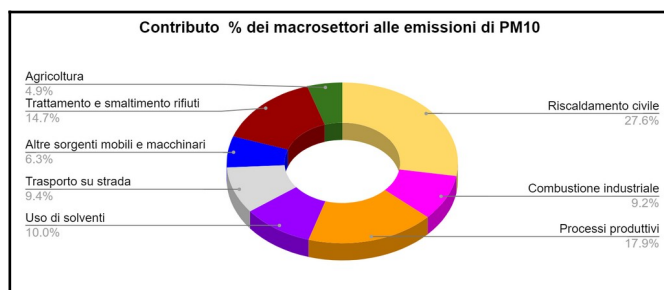
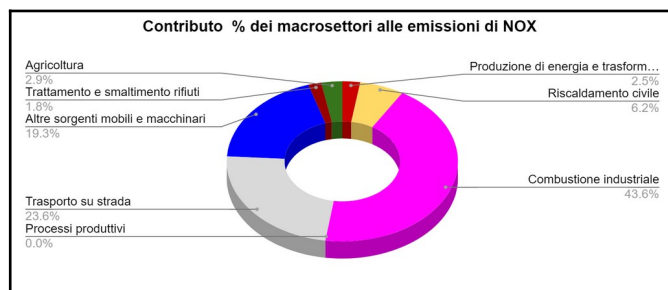
Per quanto riguarda le temperature, nel 2023 il modello ha previsto una massima di 40,2 °C ed una minima di -3 °C; il valore medio è risultato di 16,2 °C, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Finale Emilia, nel periodo 1991-2015, di 13,9 °C.

COSMO ha restituito, per il 2023, una precipitazione di 453 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Finale Emilia, nel periodo 1991-2015, di 652 mm.

Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2019 è possibile desumere le emissioni del comune di Finale Emilia.

Nei grafici seguenti viene rappresentata la distribuzione percentuale dei contributi emissivi delle varie sorgenti (macrosettori), relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell'aria NO_x e PM₁₀, al fine di evidenziare quali sono quelle più influenti sul territorio comunale.



Le principali sorgenti di ossidi di azoto risultano la combustione industriale (43,6%) e il trasporto su strada (23,6%).

Per quanto riguarda PM₁₀, le principali sorgenti sono il riscaldamento civile (27,6%) e i processi produttivi (17,9%).

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Analizzando i dati del 2023 rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che per la prima volta è stato rispettato il numero di 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) di superamento del valore limite giornaliero di PM10 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Sono infatti stati registrati, nelle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che misurano il PM10, i seguenti numeri di giornate di superamento: Giardini a Modena 32 giorni, Parco Ferrari a Modena 26 giorni, Remesina a Carpi 26 giorni, San Francesco a Fiorano Modenese 27 giorni, Parco Edilcarani a Sassuolo 23 giorni e Gavello a Mirandola 26 giorni.

La media annua di PM10 è rimasta inferiore ai limiti di legge ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in tutte le stazioni che la misurano.

Analogamente, il valore limite annuale di PM2,5 ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) non è stato superato.

Si conferma anche il rispetto, su tutte le stazioni, del valore limite orario ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare per più di 18 ore) e del valore limite annuale ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) per NO₂.

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 2023 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa vigente.

Le concentrazioni di ozono rilevate e il numero di superamenti delle soglie continuano a non rispettare gli obiettivi previsti dalla legge; in regione persistono ancora condizioni critiche per quanto riguarda questo inquinante, la cui presenza risulta significativa in gran parte delle aree suburbane e rurali in condizioni estive. La criticità risulta essere più marcata nella parte ovest, ma in tutta la Regione si continua a riscontrare una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana (massima media mobile giornaliera su 8 h - $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Nella provincia di Modena, per questo inquinante, nell'estate 2023 è stato registrato un generale calo, rispetto al 2022, del numero di superamenti sia dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana sia della soglia di informazione.

Già da diversi anni, risultano ampiamente al di sotto dei limiti fissati dalla normativa le concentrazioni di benzene.

Dal 16/09/2015 al 12/10/2015 è stata eseguita una campagna con il laboratorio mobile in via Albergo a nord della frazione di Massa Finalese, in area residenziale limitrofa ad un'area rurale. La campagna ha evidenziato, mediante una procedura di stima che correla le misure a breve termine nel sito con quelle in continuo delle stazioni fisse, il rispetto dei limiti normativi sia per il parametro NO₂, che per il PM10.

Oltre ai dati delle stazioni della rete Rete Regionale della Qualità dell'Aria, sono disponibili le valutazioni prodotte da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integrano tali dati con le simulazioni ottenute dalla catena modellistica NINFA operativa in Arpae. La metodologia applicata si basa su tecniche geostatistiche di kriging a deriva esterna in cui si utilizza il campo di analisi prodotto dal modello NINFA come guida per la spazializzazione del dato. Le valutazioni sono rappresentative delle concentrazioni di fondo (non intendono rappresentare i picchi di concentrazione nei pressi di sorgenti emissive localizzate) e sono fornite su grigliato a risoluzione 1 km x 1 km o su base comunale.

I valori stimati relativi al 2023, come mediana su tutto il territorio comunale, risultano:

- PM10: media annuale $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, e 27 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- PM2.5: media annuale di $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2030, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Delibera della Giunta regionale n. 152 del 30/01/2024, riporta la zonizzazione dell'Emilia Romagna ai sensi del D.Lgs. 155/2010, che prevede la suddivisione del territorio regionale per aree caratterizzate da condizioni di qualità dell'aria e meteo climatiche

omogenee; il comune di Finale Emilia appartiene alla zona Pianura Ovest, zona che il PAIR 2030 identifica come area di superamento dei valori limite di PM10 e NO₂.

Idrografia di superficie

Il territorio di Finale Emilia, nella sua parte meridionale, è attraversato dal fiume Panaro che scorre in senso SO-NE, e da una fitta rete di canali artificiali principalmente ad uso irriguo, che favoriscono anche il deflusso delle acque meteoriche provenienti dai terreni circostanti, la cui natura limosa e limo-argillosa rende semipermeabili. Tra i vari canali troviamo lo scolo Fossetta, anch'esso con andamento SO-NE, che lambisce l'area aziendale sul lato occidentale, mentre sul lato orientale, a 200 m dallo stabilimento, troviamo il canale Emissario delle Acque Basse, che raccoglie le acque di 15.700 ettari di terreno appartenenti all'omonimo bacino posto in destra Panaro e le riversa in Panaro a Bondeno attraverso l'impianto idrovoro Bondeno-Palata.

Nel contesto in esame, il fiume Panaro, che scorre a poco più di 500 m dall'azienda, presenta un alveo meandriforme, di larghezza inferiore ai 50 m, impostato su materiali limo-sabbiosi; in questo tratto il corso d'acqua risulta pensile e delimitato da imponenti arginature, nettamente sopraelevate rispetto al piano campagna.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto stabilito nella Tavola 2.3 del PTCP “*Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica*”, il sito in oggetto risulta ubicato in un'area depressa ad elevata criticità idraulica e a rapido scorrimento (A3), per la vicinanza del fiume Panaro e delle sue aree golenali ad elevata pericolosità idraulica (A1); inoltre a circa 800 m ad ovest dell'area aziendale, si trova anche un nodo di criticità idraulica, posto sul canale Collettore Acque Alte in corrispondenza dell'immissione nel fiume Panaro.

I fattori di pressione che incidono sulla qualità delle acque superficiali sono principalmente costituiti dagli scarichi idrici civili e produttivi che recapitano nel reticolo idrografico di superficie, oltre che dall'agricoltura estensiva.

Molti dei canali irrigui vengono invasati con acque prelevate dal Po ad inizio primavera, per poi essere svasati in autunno.

La qualità ecologico-ambientale della rete scolante irrigua risulta di qualità più scadente, anche in virtù delle caratteristiche morfologiche intrinseche che non ne favoriscono la riossigenazione e l'autodepurazione.

Il punto di controllo più rappresentativo dell'areale oggetto di indagine, appartenente alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, è collocato sul fiume Panaro, nella stazione di Bondeno, posizionata in chiusura di Bacino, il cui stato ecologico-ambientale è “sufficiente”.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area in esame appartiene all'areale di transizione tra la pianura alluvionale appenninica e quella padana, al limite con il complesso idrogeologico della pianura alluvionale padana, i cui depositi si sviluppano seguendo un andamento est-ovest lungo l'attuale corso del fiume Po. Sono presenti abbondanti e spessi depositi sabbiosi con elevata continuità laterale anche per decine di chilometri.

Nonostante sia presente una elevata percentuale di depositi sabbiosi grossolani, la circolazione idrica all'interno di questi depositi risulta ridotta; gli scambi fiume-falda sono possibili solo con gli acquiferi meno profondi, mentre in quelli sottostanti il flusso risulta francamente compartimentato in condizioni confinate con gradiente idraulico di circa lo 0,2-0,3‰.

A sud del territorio in oggetto, i sedimenti marini formano un'anticlinale, cioè una struttura positiva, denominata “Dorsale Ferrarese”, costituita da una serie di pieghe associate a faglie, che prosegue sia verso la provincia reggiana sia verso quella ferrarese e che determina un inarcamento, per piegamento, dei terreni verso l'alto dando luogo alla deposizione di un minor spessore di sedimenti. I movimenti del terreno ad essa connessi, tuttora attivi, hanno condizionato la configurazione della rete idrografica superficiale, mentre la sua presenza determina particolari condizioni idrogeologiche che influenzano il chimismo delle acque di falda della Bassa Pianura modenese.

Il complesso idrogeologico della piana alluvionale padana si mostra come un contenitore idrico di acqua a qualità non idonea all'uso potabile; sono molti i parametri di origine naturale che si riscontrano in tale

ambito: ferro, manganese, boro, fluoro e azoto ammoniacale presentano valori molto elevati, mentre l'arsenico, tendenzialmente presente in concentrazioni non alte, è rinvenibile in areali localizzati a concentrazioni più elevate, superiori a 10 µg/l.

Un ulteriore elemento di scadimento della qualità degli acquiferi padani è legato ai flussi di acque salate o salmastre di origine naturale provenienti dal substrato dell'acquifero attraverso faglie e fratture; ciò avviene nelle zone di culminazione degli alti strutturali interni al bacino padano, permettendo la risalita di acque ricche in cloruri e solfati sino a poche decine di metri dal piano campagna. In questo contesto la pressione antropica in termini di eccessivo prelievo può accentuare il normale processo di scadimento della qualità delle acque.

Dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP *“Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale”*, lo stabilimento risulta essere ubicato in un'area a vulnerabilità media.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria inferiori a 10 m s.l.m. e valori di soggiacenza compresi tra -5 e - 10 m dal piano campagna.

Le caratteristiche qualitative delle acque dell'areale indagato rispecchiano la peculiarità della zona di transizione tra la pianura alluvionale appenninica e quella padana, con valori di conducibilità che si aggirano su 1.000-1.200 µS/cm e valori di durezza su 30 °F.

I cloruri si attestano su 150-200 mg/l, mentre i solfati sono pressoché assenti (<5 mg/l).

In relazione alle caratteristiche ossido-riduttive della falda, il ferro oscilla da 1.000 a 1.100 µg/l, mentre il manganese presenta valori decisamente inferiori (200-300 µg/l).

Il boro mostra oscillazioni comprese tra 500-1.000 µg/l, mentre le sostanze azotate, presenti nella forma ridotta (ammoniacale), si rinvenivano con concentrazioni che si attestano su 3 mg/l.

Nell'areale circostante l'arsenico risulta presente a spot, con concentrazioni tra 3 e 5 µg/l.

Rumore

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, il comune di Finale Emilia non si è a tutt'oggi dotato di classificazione acustica del territorio, perciò il riferimento normativo risulta essere il D.P.C.M. 1 marzo 1991: esso stabilisce che per tutto il territorio nazionale, esclusi centri storici, zone residenziali e aree esclusivamente industriali, i limiti siano 70 dBA nel periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno. Si ritiene che l'area in esame sia riconducibile a tale definizione.

Tuttavia, facendo riferimento all'indicazione della D.G.R. 14 aprile 2004 n. 673, secondo cui in carenza della classificazione “l'individuazione delle classi acustiche dovrà essere desunta dai criteri stabiliti dalla D.G.R. 9 ottobre 2001, n. 2053”, essendo l'impianto collocato in un polo industriale, si può ipotizzare per l'area impiantistica una classe V (“aree prevalentemente industriali”, secondo la declaratoria del DPCM 14/11/97), i cui limiti di immissione assoluti sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno.

Per il territorio circostante, invece, prevalentemente agricolo, dove sono presenti le abitazioni più prossime, si può ipotizzare una classe III (“aree di tipo misto”, sempre secondo la declaratoria del DPCM 14/11/97), con limiti di immissione assoluti pari a 60 dBA nel periodo diurno e a 50 dBA nel periodo notturno.

Per entrambi le classi acustiche sono validi inoltre i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

L'accostamento tra classe V e classe III potrebbe determinare criticità dal punto di vista acustico.

C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

La Ditta opera nel settore della produzione di ruote in acciaio per macchine agricole a partire da lamiere di acciaio e da semilavorati, effettuando anche attività di pre-trattamento superficiale tramite operazioni di sgrassaggio alcalino, fosfodecapaggio, appassimento e cataforesi, preliminari alla verniciatura per cataforesi e alla verniciatura elettrostatica a polvere.

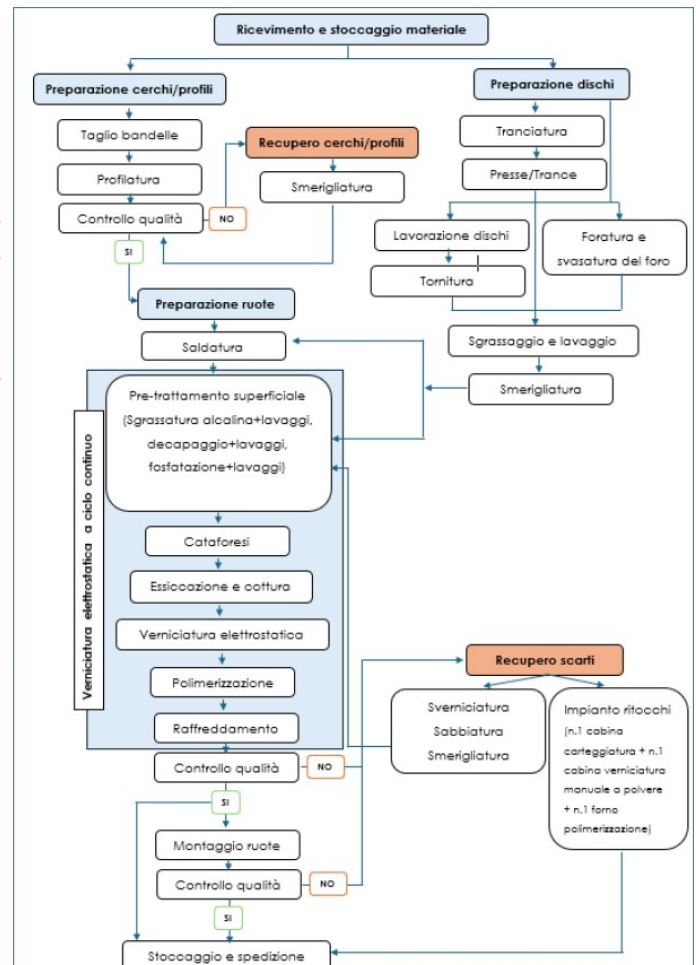
Allo stato attuale, l'AIA autorizza una volumetria complessiva delle vasche di trattamento pari a **200,6 m³** (di cui 90 m³ per cataforesi); tuttavia, a seguito della realizzazione degli interventi di modifica comunicati a giugno 2025, il volume complessivo si ridurrà a **180,3 m³** (di cui 78,7 m³ per cataforesi).

L'assetto impiantistico complessivo è quello descritto nelle relazioni tecniche e rappresentato nelle planimetrie allegate alla documentazione di AIA agli atti.

Nella figura a fianco è schematizzato il ciclo di fabbricazione adottato.

Si tratta di un tipico ciclo di lavorazioni meccaniche e di trattamento superficiale di metalli, comprensivo di fasi di trattamento superficiale di tipo chimico ed elettrolitico.

L'assetto delle vasche di trattamento ad oggi autorizzato e quello conseguente alla modifica non sostanziale sono i seguenti:



STATO DI FATTO		STATO DI PROGETTO	
Tunnel di pretrattamento impianto di verniciatura n° 1			
Fase	Volume vasche (m³)	Fase	Volume vasche (m³)
Sgrassaggio a caldo	30	Sgrassaggio	5,8 + 7,7 = 13,5
Fosfodecapaggio	30	Decapaggio	25
Appassimento	5	Neutralizzazione	2,5
Cataforesi	60	Attivazione	2,5
---	---	Fosfatazione	12,5
---	---	Cataforesi	48,7
Totale	125 m³	Totale	104,7 m³

Tunnel di pretrattamento impianto di verniciatura n° 2 - INVARIATO			
Fase	Volume vasche (m ³)	Fase	Volume vasche (m ³)
Pre-sgrassaggio	4	Pre-sgrassaggio	4
Sgrassaggio a caldo	8	Sgrassaggio a caldo	8
Fosfodecapaggio	21	Fosfodecapaggio	21
Appassimento	4	Appassimento	4
Cataforesi	30	Cataforesi	30
Totale	67 m³	Totale	67 m³

STATO DI FATTO		STATO DI PROGETTO	
Preparazione dischi - <i>INVARIATO</i>			
Fase	Volume vasche (m³)	Fase	Volume vasche (m³)
Lavaggio stampi	2,6	Lavaggio stampi	2,6
Sgrassaggio dischi	6	Sgrassaggio dischi	6
Totale	8,6 m³	Totale	8,6 m³
TOTALE INSTALLAZIONE	200,6 m³	TOTALE INSTALLAZIONE	<u>180,3 m³</u>

Si riporta di seguito una breve sintesi illustrativa dell'intero ciclo produttivo aziendale.

Ricevimento e stoccaggio materie prime e ausiliarie

Le materie prime e i prodotti ausiliari vengono consegnati da fornitori esterni.

I coils di lamiera di acciaio sono movimentati con l'ausilio di gru a ponte, mentre il trasporto degli altri materiali avviene tramite carrelli elevatori, convertiti tutti all'elettrico anche per le operazioni di movimentazione svolte nei piazzali esterni.

Preparazione dischi

I dischi delle ruote vengono prodotti direttamente nello stabilimento in oggetto.

La loro preparazione prevede diverse fasi di lavorazione, descritte di seguito:

- **TRANCIATURA DELLA LAMIERA IN FERRO:** le lamiere vengono tagliate al plasma o con tranciatrice, a seconda del tipo di prodotto richiesto; l'addetto posiziona la lamiera e la macchina effettua in modo automatico la lavorazione.

Gli addetti controllano il corretto funzionamento dell'impianto e, se necessario, dopo il taglio, effettuano una breve smerigliatura per rimuovere le sbavature.

Sono presenti n. 1 macchina di taglio al plasma e n. 1 tranciatrice.

- **PROFILATURA E SALDATURA AD INDUZIONE (LINEA WAFFLE):** la profilatura è presente per una sola linea di prodotto (linea Waffle).

La lamiera viene portata alla macchina già tagliata a listelli, viene adagiata sulla rulliera e il caricatore automatico la convoglia alla pressa dove il listello viene calandrato.

L'operatore sposta il pezzo alla postazione di saldatura, dove viene saldato ad induzione, senza apporto di materiale e senza gas addizionali o flussi.

Una volta rimosso in automatico lo sfrido con scontornatrice a coltello, si smerigliano le punte rimaste e si spostano i pezzi nella postazione di svasatura; successivamente, i pezzi passano alle presse/trance per le successive lavorazioni.

Sono presenti n. 1 macchina di profilatura-saldatura a induzione e n. 5 presse/trance.

- **PRESSE/TRANCE E LAVAGGIO STAMPI:** a seconda del tipo di lavorazione necessaria, queste macchine effettuano tranciatura, imbutitura o foratura.

L'addetto posiziona la lamiera tagliata, o il quadrotto, nella pressa, facendolo scorrere su una rulliera; la lamiera viene lavorata a seconda della macchina e delle esigenze del prodotto. Il pezzo è poi estratto manualmente e, mediante una calamita, viene sollevato e depositato su pallet.

Se è presente un convogliatore, il pezzo viene spinto manualmente in quest'ultimo e scorre nella macchina successiva.

Viene usato un olio, applicato manualmente con pennello sullo stampo ad ogni tranciatura dall'addetto alla macchina; se necessario, viene applicato l'olio anche al disco.

Sono presenti n. 9 presse (che all'occorrenza possono svolgere anche la funzione di tranciatrici e macchine per l'imbutitura – vengono attrezzate al bisogno) e una lava-stampi da 2,6 m³.

- **FORATURA E SVASATURA DEL FORO:** nel caso in cui la lamiera sia troppo spessa per essere forata nelle presse o se il foro si trova in posizioni particolari, si effettuano lavorazioni in queste postazioni. Il pezzo viene posizionato sulla macchina mediante paranco e vengono effettuati i fori, poi vengono svasati.
Sono presenti n. 1 tornio automatico, n. 1 postazione foratura, n. 1 trapano, n. 1 foratrice (4 centri di lavoro) e n. 3 postazioni di svasatura.
- **LAVORAZIONE DISCHI E TORNITURA:** questa fase viene eseguita a secco, con utilizzo di aria compressa per raffreddare i pezzi.
Sono presenti n. 2 macchine di lavorazione dischi, n. 2 torni e n. 1 trapano orizzontale ad emulsione.
- **SGRASSAGGIO E LAVAGGIO DISCHI:** mediante un muletto, i pezzi lavorati nelle presse vengono portati a bordo dell'impianto di lavaggio, dove vengono caricati da un addetto su bilancelle; vengono quindi posizionati uno o due dischi per bilancella, a seconda della misura. Viene effettuato il lavaggio in automatico, l'asciugatura e poi l'addetto scarica i pezzi; il lavaggio avviene ad una temperatura compresa tra 40 e 60 °C.
Sono presenti n. 1 vasca di sgrassaggio da 6 m³ e n. 1 vasca di lavaggio da 2 m³.
- **SMERIGLIATURA:** i dischi sui quali rimangono sbavature vengono smerigliati in un'apposita postazione, provvista di aspirazione.
Sono presenti n. 2 postazioni doppie di smerigliatura.

Preparazione cerchi

Nel sito in oggetto vengono preparati anche i cerchi delle ruote, con alcune lavorazioni descritte di seguito:

- **TAGLIO BANDELLE:** i coils, prelevati dal magazzino materia prima, sono caricati sulla linea di taglio automatico per ottenere, mediante cesoiatura, bandelle di dimensioni predefinite. Le bandelle ottenute sono stoccate in un'apposita area, da cui sono poi prelevate, con l'ausilio di carrelli elevatori, ed inviate alle successive fasi di lavorazione.
È presente n. 1 linea di taglio automatico.
- **PROFILATURA:** le bandelle uscenti dalle linee di taglio sono lavorate nelle linee di profilatura per realizzare i così detti "cerchi nudi". Le lavorazioni eseguite in sequenza sono le seguenti:
 - calandratura della bandella, in ciclo automatico, per ottenere la virola (n. 1 macchina);
 - saldatura della testa: i lembi della virola, bloccati da apposite morse, sono saldati mediante saldatura per scintillio (n. 1 macchina) e il materiale in eccesso è eliminato mediante scordonatrice (n. 1 macchina);
 - rifilatura della zona saldata e tranciatura delle bave laterali (n. 1 macchina);
 - preformatura della virola per mezzo di una pressa idraulica a due teste (n. 1 macchina);
 - rullatura del profilo del cerchio: le macchine rullatrici deformano a freddo, in presenza di acqua emulsionata, il profilo del cerchio (n. 3 macchine in sequenza);
 - calibratura del cerchio con l'ausilio di un'apposita macchina idraulica a due teste (n. 1 macchina);
 - tranciatura del foro della valvola (n. 1 pressa).

A conclusione del processo di profilatura, i cerchi che presentano difetti di lavorazione possono essere sottoposti a recupero mediante operazioni di smerigliatura o piccole lavorazioni di saldatura.

Sono presenti n. 4 linee di profilatura, che differiscono tra loro in funzione del diametro e dello spessore della lamiera trattata.

- **RECUPERO SCARTI:** questa postazione viene attivata se ci sono scarti da trattare. Prima si effettua la smerigliatura del pezzo, poi la sbavatura ed eventuali punti di saldatura, dopo aver applicato un antiadesivo per evitare che si attacchino i grumi di saldatura.

Solo in alcuni casi, viene effettuata la smerigliatura di pezzi già verniciati, se non sono necessari ritocchi.

È presente n. 1 postazione.

Preparazione ruote – Saldatura

In questa fase il disco o le staffe (a seconda del tipo di produzione) sono saldati sul cerchio nudo uscente dal reparto di profilatura.

Le operazioni di saldatura a filo consistono in:

- puntatura e saldatura manuale delle staffe sul cerchio (*n. 4 linee*);
- puntatura manuale e saldatura automatica delle staffe sul cerchio (*n. 2 linee*);
- assemblaggio del disco sul cerchio mediante puntatura manuale e saldatura automatica (*n. 8 linee*).

Per la saldatura vengono utilizzati argon e anidride carbonica in forma gassosa.

Verniciatura elettrostatica a polvere a ciclo continuo

Il processo di verniciatura viene eseguito mediante diverse fasi in sequenza, realizzate all'interno di *n. 2 impianti automatici* funzionanti in continuo, indipendenti l'uno dall'altro ("Impianto n°1" e "Impianto n°2").

La movimentazione delle ruote da sottoporre a verniciatura avviene in modo automatico mediante un sistema di trasporto aereo bi-rotaia ad anello chiuso: il sistema trasferisce i pezzi fissati su apposito bilancello da una fase operativa all'altra, rispettando la sequenza e i tempi di permanenza previsti dal ciclo di lavorazione. Le operazioni di caricamento delle ruote sul trasportatore e lo scarico finale a conclusione del processo di verniciatura sono effettuate invece manualmente, con l'ausilio di appositi apparecchi di sollevamento.

I due impianti prevedono le seguenti fasi di lavorazione:

- a) **PRE-TRATTAMENTO SUPERFICIALE:** lo scopo è quello di eliminare le impurità e i residui lasciati dalle lavorazioni precedenti sul manufatto metallico e di creare il substrato ottimale per la successiva applicazione del prodotto verniciante.

La preparazione e il condizionamento superficiale del manufatto da verniciare sono realizzati in un tunnel costituito da una zona inferiore occupata dalle vasche di raccolta del prodotto di trattamento e da una zona superiore (detta "carenatura" o "galleria") di protezione dei materiali in lavorazione e di contenimento degli spruzzi.

Il trattamento avviene per irrorazione del materiale in transito nel tunnel mediante apposite rampe di ugelli di spruzzo, disposte sulle tubazioni all'interno della carenatura; le tubazioni sono alimentate da pompe che rilanciano le soluzioni di trattamento contenute nelle rispettive vasche.

Le fasi di pre-trattamento sono le seguenti:

- ◆ **sgrassaggio**, realizzato irrorando una soluzione basica, al fine di rimuovere oli, grassi e contaminanti superficiali dai materiali.

Allo stato attuale nell'Impianto n°1 il trattamento avviene in un'unica fase della durata di circa 300 secondi, ma nell'**assetto futuro** sono previste due fasi di sgrassaggio a caldo (60 °C circa) di durata rispettivamente pari a 90 e 120 secondi; seguono due lavaggi in successione a temperatura ambiente con acqua da pozzo, della durata di 45 secondi ciascuna.

Nell'Impianto n°2 sono previste due fasi di trattamento:

- pre-sgrassaggio a caldo (60 °C circa) per una durata di circa 90 secondi;
- sgrassaggio finale a caldo (60 °C) per una durata di circa 180 secondi,

seguite da due lavaggi in successione, effettuati con acqua a temperatura ambiente, per un tempo di 48 secondi ciascuna.

- ◆ **fosfodecapaggio acido**, che oggi è realizzato in entrambi gli impianti, mediante una soluzione acquosa contenente acido fosforico, erogata tramite rampe di ugelli nebulizzatori a 80 °C.

Ad oggi nell'Impianto n° 1 segue un lavaggio con durata di 120 secondi, mentre nell'Impianto n° 2 seguono due lavaggi in successione, con durata rispettivamente di 48 e di 48÷60 secondi; in ogni caso si tratta di lavaggi con acqua a temperatura ambiente.

Nell'**assetto futuro**, questo trattamento rimarrà solo nell'Impianto n° 2.

- ◆ **decapaggio**, che sarà realizzato solo nell'Impianto n° 1 nell'assetto futuro, al fine di rimuovere ossidi, ruggine e altre impurità metalliche dalle superfici; sarà eseguito ad una temperatura di 50 °C, per un tempo di 400 secondi, e seguirà un lavaggio a temperatura ambiente con acqua di rete.
- ◆ **neutralizzazione**, che sarà realizzata solo nell'Impianto n° 1 nell'assetto futuro, per bilanciare il pH delle superfici, riducendo la possibilità di corrosione e migliorando l'adesione dei successivi rivestimenti; sarà eseguita a temperatura ambiente, per un tempo di circa 45 secondi, e seguirà un lavaggio a temperatura ambiente con acqua di rete.
- ◆ **attivazione**, che sarà realizzata solo nell'Impianto n° 1 nell'assetto futuro, per preparare le superfici alla successiva fosfatazione, migliorandone la reazione chimica; sarà eseguita a temperatura ambiente, per un tempo di circa 45 secondi.
- ◆ **fosfatazione**, che sarà realizzata solo nell'Impianto n° 1 nell'assetto futuro, al fine di proteggere il metallo dalla corrosione e favorire la successiva adesione della vernice; sarà eseguita ad una temperatura di 50 °C per un tempo di 180 secondi. Seguiranno n. 3 lavaggi a temperatura ambiente, i primi due con acqua di rete e il terzo con acqua demineralizzata, tutti della durata di 45 secondi.
- ◆ **appassimento**, della durata di 120 secondi, effettuato a temperatura ambiente e seguito da un lavaggio con acqua demineralizzata a temperatura ambiente.
 Ad oggi questo trattamento è presente sia nell'Impianto n° 1 (con un tempo di lavaggio di 120 secondi) che nell'Impianto n° 2 (con un tempo di lavaggio di 48 secondi); nell'**assetto futuro**, invece, resterà solo nell'Impianto n° 2.

Nello **stato futuro**, l'**Impianto n° 1** presenterà le seguenti caratteristiche:

- il caricamento dei pezzi sulla linea di pre-trattamento sarà di tipo verticale, in quanto le ruote saranno appese tramite il foro valvola: questo agevola le operazioni di carico/scarico e consente di evitare fori di drenaggio per la cataforesi (necessari in caso di sviluppo orizzontale), in quanto nel processo verticale il drenaggio avviene per gravità; non si avrà più, quindi, la produzione di scarti dovuti allo sgocciolamento delle impurità sul pezzo, in quanto le gocce cadranno su un canale esterno che verrà coperto dallo pneumatico, non rappresentando più un difetto;
- al termine del tunnel di pre-trattamento ci sarà una fase di **soffiaggio** con aria secca a temperatura ambiente, finalizzata a rimuovere l'acqua residua dalle superfici, accelerando l'asciugatura e prevenendo la formazione di macchie d'acqua;
- l'alimentazione dei prodotti chimici avverrà in automatico per i settori di sgrassaggio, decapaggio, attivazione e fosfatazione.

I tunnel di pre-trattamento dei due impianti di verniciatura comprendono:

- **Impianto n°1 nello stato attuale:**
 - vasche di sgrassaggio, fosfodecapaggio e appassimento per un volume totale di 65 m³;
 - n. 3 vasche di lavaggio con acqua di rete da 5 m³ ciascuna;
 - n. 1 vasca di lavaggio con acqua demineralizzata da 4 m³;
- **Impianto n°1 nello stato futuro:**
 - vasche di sgrassaggio, decapaggio, neutralizzazione, attivazione e fosfatazione, per un volume totale di 56 m³,
 - n. 6 vasche di lavaggio con acqua di rete da 2,5 m³ ciascuna,
 - n. 1 vasca di lavaggio con acqua demineralizzata da 2,5 m³;

◦ *Impianto n°2:*

- *vasche di pre-sgrassaggio, sgrassaggio, fosfodecapaggio e appassimento per un volume totale di 37 m³;*
- *n. 4 vasche di lavaggio con acqua di rete da 2 m³ ciascuna;*
- *n. 1 vasca di lavaggio con acqua demineralizzata da 2 m³.*

Sono inoltre presenti scambiatori di calore a piastre alimentati a vapore, utilizzati per riscaldare le vasche con trattamento a caldo; in particolare, quelli del nuovo Impianto n° 1 avranno potenza termica nominale di 200 kW e 205 kW per i due sgrassaggi, 600 kW per il decapaggio e 300 kW per la fosfatazione.

- b) CATAFORESI: consiste nella verniciatura per immersione dei manufatti metallici, sfruttando il principio dell'elettrodeposizione catodica, all'interno di un'apposita vasca con un bagno di vernice ad acqua (con contenuto di solvente <5%).

L'obiettivo del trattamento è quello di ottenere un rivestimento uniforme su tutta la superficie, caratterizzato da basso spessore ed elevato grado di penetrazione: infatti, la vernice, trasportata dalla corrente si deposita su tutta la superficie del pezzo in modo assolutamente uniforme, arrivando a raggiungere superfici irregolari o zone di difficile accesso con i tradizionali metodi di verniciatura.

I prodotti impiegati per questo trattamento sono additivi cationici a base solvente, agente emulsionante, pasta cationica, additivo a base di acido lattico e battericida; questi prodotti vengono diluiti in acqua direttamente nella vasca di cataforesi.

La temperatura nella vasca è mantenuta entro un range ottimale per il trattamento (30 ± 2 °C) mediante uno scambiatore a piastre alimentato da acqua refrigerata (10 °C), proveniente da un apposito gruppo refrigerante.

La vasca di cataforesi è dotata di una zona di stramazzo ed è rivestita internamente con materiale sintetico antiacido; la copertura della vasca è in lamiera zincata.

Nella zona di stramazzo sono posizionate n. 3 sonde (del tipo a galleggiante) per il controllo del livello della vernice durante la produzione: una sonda fornisce il segnale di allarme per il massimo livello, la seconda segnala l'eventuale necessità di reintegrare manualmente la vasca, la terza sonda fornisce il segnale di allarme per il minimo livello consentito.

Terminata la fase di elettrodeposizione del primer, i manufatti trattati passano attraverso un tunnel di lavaggio con l'ultrafiltrato della vernice cataforetica, avente lo scopo di asportare l'eccesso di vernice trascinato dai pezzi e non depositato sugli stessi per cataforesi; questo tunnel è costituito da una zona inferiore, occupata dalle vasche di raccolta del prodotto di trattamento, e da una zona superiore ("carenatura" o "galleria") di protezione dei materiali di lavorazione e di contenimento degli spruzzi.

Il ciclo di trattamento nel tunnel prevede una sequenza di operazioni di lavaggio; ad oggi:

- nell'Impianto n°1 con ultrafiltrato in ricircolo e un passaggio in acqua demineralizzata,
- nell'Impianto n°2 con n. 2 vasche di ultrafiltrato in ricircolo (senza acqua demineralizzata a perdere).

Nello **stato futuro**, in entrambi gli impianti, saranno presenti n. 2 vasche di ultrafiltrato in ricircolo (senza acqua demineralizzata a perdere).

Entrambi gli impianti di verniciatura comprendono n. 1 vasca di cataforesi.

- c) ESSICCAZIONE E COTTURA: dopo un passaggio nel tunnel di appassimento, avente lo scopo di eliminare eventuali residui liquidi, le ruote entrano nel forno di cottura, in cui avviene la cottura della vernice depositata per cataforesi (temperatura di funzionamento di 200 °C e tempo di permanenza di 50-60 minuti circa).

Ogni linea di verniciatura comprende n. 1 forno di cottura.

d) **VERNICIATURA ELETTROSTATICA:** in uscita dal forno di cottura cataforesi, le ruote transitano nelle cabine di applicazione elettrostatica delle vernici in polvere, per realizzare la finitura dei pezzi.

Allo stato attuale, nell’Impianto n°1 le pistole sono installate su robot di verniciatura, mentre nell’Impianto n°2 sono installate su reciprocatori a spruzzo robotizzati; inoltre, per entrambe le linee è prevista una stazione manuale di pre-ritocco a monte delle cabine di verniciatura.

Nello **stato futuro**, per l’Impianto n° 1 sono previsti un **robot di pre-ritocco** e una **postazione in post-ritocco manuale**, ad uso saltuario.

Il sistema elettrostatico di applicazione della vernice in polvere completa la preparazione di base, realizzata impiegando il trattamento in cataforesi come primer, consentendo di ottenere un film di rivestimento che presenta caratteristiche migliori sia per quanto riguarda le proprietà meccaniche, sia dal punto di vista della resistenza agli agenti chimici e atmosferici.

In ciascuna cabina di applicazione, l’eccesso di polvere, non depositatasi sui manufatti metallici, viene recuperata mediante un sistema di abbattimento a due stadi, costituito da un ciclone e da un filtro a tessuto installati in serie.

La movimentazione delle ruote da sottoporre a verniciatura avviene in modo automatico, mediante un sistema di trasporto aereo bi-rotaia ad anello chiuso: il sistema trasferisce i pezzi, fissati su apposite bilancelle, da una fase operativa all’altra, rispettando la sequenza e i tempi di permanenza previsti dal ciclo di lavorazione. Le operazioni di caricamento delle ruote sul trasportatore e lo scarico finale a conclusione del processo di verniciatura sono effettuate invece manualmente, con l’ausilio di appositi apparecchi di sollevamento.

*Allo stato attuale, l’Impianto n°1 presenta n. 3 cabine di verniciatura e l’Impianto n°2 ne comprende n. 2; nello stato futuro successivo alla realizzazione delle modifiche comunicate a giugno 2025, nell’**Impianto n° 1** saranno invece presenti **n. 2 cabine di verniciatura**.*

e) **POLIMERIZZAZIONE:** il processo di verniciatura prevede come fase finale un trattamento termico per ottenere la polimerizzazione della vernice in polvere depositata.

Questo processo, condotto ad una temperatura di 200 °C per un tempo di circa 60 minuti, consente di migliorare ulteriormente l’uniformità dello strato di rivestimento, rendendolo stabile nel tempo, in quanto incrementa l’adesione della vernice alla superficie del manufatto metallico.

f) **RAFFREDDAMENTO:** in uscita dal forno di polimerizzazione, le ruote verniciate attraversano un tunnel di raffreddamento, prima di essere sganciate dal trasportatore aereo.

Recupero scarti

A conclusione della fase di raffreddamento, le ruote che presentano difetti di lavorazione possono essere sottoposte a recupero mediante operazioni di:

- *carteggiatura, verniciatura manuale a polvere e cottura in forno di polimerizzazione* (macchinari che costituiscono il cosiddetto “impianto ritocchi”), al termine della quale le ruote vengono stoccate e poi spedite,
- *sverniciatura, sabbiatura e smerigliatura*, al termine delle quali le ruote vengono sottoposte nuovamente all’intero processo di verniciatura elettrostatica a ciclo continuo.

Nel caso in cui il controllo qualità dia esito positivo, le ruote passano alla zona di montaggio.

Montaggio ruote

Le operazioni di assemblaggio dei dischi e dei cerchi verniciati vengono eseguite manualmente.

Nel sito sono presenti n. 6 postazioni di montaggio.

Stoccaggio e spedizione prodotto finito

Le ruote uscenti dai reparti produttivi sono prelevate, mediante carrelli elevatori, e stoccate in apposite aree delimitate nei piazzali esterni est e nord-est.

Inoltre, sono presenti nel sito e rilevanti, a servizio delle attività di cui sopra:

- una centrale termica per la produzione di vapore;
- impianto di depurazione chimico-fisica dei reflui provenienti dalle fasi di lavaggio delle linee di trattamento;
- impianto di demineralizzazione dell'acqua;
- centrali di produzione di aria compressa;
- un'officina di manutenzione;
- un'attrezziera dedicata alla riparazione e manutenzione dei macchinari di lavorazione delle lamiere in ferro. Alcune riparazioni vengono effettuate in reparto, altre presso la macchina nello stabilimento. Nel reparto sono presenti frese a controllo numerico, una alesatrice, torni manuali a secco, una macchina per il taglio delle barre, una saldatrice (ad utilizzo saltuario), una macchina foratrice (trapano), una rettificazione a controllo numerico e una postazione di saldatura stampi per riparazioni;
- un reparto R&D, nel quale vengono eseguiti test su campioni, per verificare la microstruttura del materiale e studiare l'acciaio.

Nel sito sono inoltre presente gli uffici tecnico-amministrativi, la mensa, lo spogliatoio e i servizi igienici per il personale dell'Azienda.

Nello **stato futuro** proposto con la **modifica non sostanziale di giugno 2025** è inoltre prevista l'installazione di alcuni impianti di depurazione a servizio di diverse fasi della linea di pre-trattamento superficiale dell'Impianto n° 1:

- la prima vasca di sgrassaggio sarà provvista di **disoleatore**, completo di filtro a nastro e contenitore di raccolta per fanghi. Il trattamento darà origine a soluzioni di sgrassaggio esauste, che saranno trasferite nel silo nei pressi del depuratore: una parte sarà inviata al depuratore stesso, il resto sarà gestito come rifiuto EER 11.01.13* tramite autospurgo. Anche i residui che rimarranno sul fondo del silo saranno smaltiti come rifiuto con il medesimo codice EER;
- il bagno di decapaggio sarà provvisto di **sistema di defangazione**, comprendente n. 2 serbatoi, uno per la decantazione dei fanghi e uno per lo stoccaggio del prodotto. I serbatoi saranno intercambiabili, in modo da poter vuotare i fanghi in un sacco filtrante senza dover fermare il processo: i fanghi si depositano sul fondo del serbatoio di decantazione, mentre il prodotto in soluzione viene prelevato circa a metà del serbatoio e convogliato al serbatoio di stoccaggio. I fanghi (codice EER 11.01.09*) saranno poi stoccati all'interno di container metallici con sistema di copertura;
- il bagno di fosfatazione sarà dotato di **sistema di defangazione**, comprendente n. 1 serbatoio con parte finale conica, con funzione sia di decantazione che di stoccaggio del bagno. Il trattamento avverrà in continuo, grazie ad una pompa dedicata che preleverà il fosfatante dalla vasca e lo invierà al serbatoio di stoccaggio/decantazione, opportunamente coibentato, in modo da permettere un certo tempo di permanenza nel cono per favorire la deposizione del fango. Quest'ultimo verrà poi inviato ad una filtropressa dedicata, sottoposta a pulizia ogni 12 ore circa, e gestito come rifiuto (codice EER 11.01.09*), depositato in container metallici con sistema di copertura; invece, il chiarificato tornerà nella vasca di trattamento per caduta.

C2 VALUTAZIONE DEL GESTORE: IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE. PROPOSTA DEL GESTORE

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'immissione di sostanze inquinanti in atmosfera, per l'installazione in esame, è associata principalmente alle *emissioni convogliate*, derivanti dalle lavorazioni meccaniche, dalle attività di

pre-trattamento superficiale (sgrassaggio, fosfodecapaggio, appassimento e cataforesi) e dalla verniciatura elettrostatica.

Le linee di pre-trattamento superficiale e gli impianti di verniciatura sono provvisti di sistemi di captazione e allontanamento continuo dei fumi e vapori che tendono a svilupparsi nelle diverse fasi della lavorazione, per evitare l'immissione dei medesimi nell'ambiente di lavoro. In particolare:

- il tunnel di pre-trattamento superficiale è dotato di un sistema di tenuta dei vapori costituito da una condotta pressurizzata che impedisce la fuoriuscita dei vapori dalle parte superiore del tunnel, in corrispondenza dell'apertura di passaggio dei ganci del trasportatore;
- le cabine di verniciatura sono provviste di un sistema di abbattimento per la raccolta dell'eccesso di vernice in polvere non depositata sui manufatti metallici.

A servizio dei punti di emissione in atmosfera, sono presenti diversi impianti di depurazione degli effluenti gassosi: filtri a tessuto combinati con filtri a celle metalliche, cicloni combinati con filtri a celle metalliche, cicloni combinati con filtri a tessuto, abbattitori ad umido, post-combustori termici, filtri a tessuto, filtri a fibra di vetro.

I post-combustori termici sono provvisti di misuratore con sistema di registrazione grafica in continuo della temperatura.

Inoltre, gli abbattitori ad umido sono dotati di misuratore istantaneo dello stato di funzionamento della pompa di ricircolo del liquido di lavaggio.

L'impianto di verniciatura n° 1, esistente all'atto del rilascio della prima AIA, non è dotato di sistemi di abbattimento per il contenimento degli inquinanti emessi in atmosfera.

Gli inquinanti principali generati dall'attività aziendale sono riportati nella seguente tabella, unitamente all'indicazione della loro provenienza e dei sistemi di abbattimento adottati:

INQUINANTE	PROVENIENZA		SISTEMA DI ABBATTIMENTO
SOV (esprese come C-org tot)	Reparto verniciatura	Vasca cataforesi	---
		Appassimento cataforesi Cottura cataforesi Cottura polveri	post-combustore (solo impianto n° 2)
		Svasatura-rullatura	---
	Recupero scarti	Termo-sverniciatura	post-combustore
Materiale particellare	Reparto profilatura	Recupero scarti	filtro a tessuto + celle metalliche
		Saldatura a scintillio	ciclone + celle metalliche
		Svasatura e rullatura	celle metalliche + filtri a tasche
	Reparto saldatura	Saldatura a filo	filtri a tasche con celle filtranti metalliche
		Smerigliatura	celle metalliche + filtri a tasche
	Reparto lavorazioni meccaniche	Lavorazioni meccaniche	filtri a tasche in tessuto con prefiltro a celle metalliche
		Verniciatura a polvere	ciclone + filtro a cartucce
		Appassimento cataforesi Cottura cataforesi Cottura polvere	post-combustore (solo impianto n° 2)
	Altre lavorazioni	Cabina ritocchi	filtro a cartucce
		Sabbiatura	filtro a tessuto
Fosfati (come PO_4)	Reparto verniciatura	Pre-trattamento superficiale fosfodecapaggio	abbattitore ad umido
		Pre-trattamento passivante	---
Acido solforico e suoi sali (H_2SO_4)	Reparto verniciatura	Pre-trattamento superficiale fosfodecapaggio	abbattitore ad umido
Sostanze alcaline (come Na_2O)	Reparto verniciatura	Pre-trattamento superficiale sgrassaggio alcalino	---

INQUINANTE	PROVENIENZA		SISTEMA DI ABBATTIMENTO
Ossidi di azoto (NO _x)	Reparto profilatura	Saldatura a scintillio	---
	Reparto saldatura	Saldatura a filo	---
Monossido di carbonio	Reparto profilatura	Saldatura a scintillio	---
	Reparto saldatura	Saldatura a filo	---

In sede di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, il gestore ha precisato che:

- le attività svolte sulla linea di profilatura servita dalle emissioni in atmosfera **E73** ed **E75** non prevedono l'utilizzo di sostanze contenenti solventi; in merito al fatto che gli autocontrolli effettuati su tali emissioni rilevano la presenza di SOV (pur in concentrazioni bassissime), il gestore ha rilevato che i relativi valori sono pressoché coincidenti con le concentrazioni di COV che si riscontrano in ambiente di lavoro e dunque conclude che la presenza dell'inquinante in questione non deriva dall'attività specifica della profilatura;
- l'emissione **E99** "tunnel di asciugatura" del reparto presse non è a servizio di impianti termici e non espelle in atmosfera fumi di combustione. Infatti, l'aria utilizzata per l'asciugatura è aria ambiente aspirata dall'esterno che viene fatta passare vicino al bruciatore servito dall'emissione **E104** e poi espulsa tal quale;
- le emissioni in atmosfera **E120** ed **E121** sono a servizio del forno di polimerizzazione della verniciatura a polvere, facente parte dell'impianto ritocchi.

L'attività di "verniciatura mediante cataforesi" svolta dall'Azienda prevede l'uso di solventi in quantitativi tali da farla rientrare nel campo di applicazione dell'**art. 275 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06**.

A questo proposito, a seguito del riesame ai fini del rinnovo AIA, il gestore ha fornito un aggiornamento del Modello E relativo alle emissioni di Composti Organici Volatili, alla luce del quale il Servizio Territoriale di Modena di Arpae ha segnalato la necessità di aggiornare come segue la prescrizione specifica contenuta nella sezione D2.4 dell'Allegato I all'AIA:

- *capacità nominale* di consumo di solvente: **62,73 kg/giorno**;
- *consumo massimo teorico di solvente* (calcolato sulla base della capacità nominale riferita a 234 gg/anno): **14,68 t_{COV}/anno**;
- *emissione totale annua* (convogliata + diffusa): **14,68 t_{COV}/anno**.

Il gestore ha dichiarato in sede di riesame AIA che non vengono utilizzate nel ciclo produttivo sostanze di cui all'art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

Non esistono *emissioni diffuse* e non sono presenti *emissioni fuggitive*.

L'emissione di *gas serra* è associata ad alcuni gruppi di condizionamento, a servizio degli uffici, della mensa e dei reparti di profilatura e verniciatura.

Alla luce di quanto previsto dal Decreto Direttoriale MASE n. 309 del 28/06/2023, che indica come impianti e attività con potenziale impatto odorigeno tutti quelli ricadenti nel campo di applicazione dell'art. 275 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, in occasione del riesame ai fini del rinnovo AIA il gestore ha prodotto anche la **Relazione di ricognizione**, prevista dal citato Decreto in caso di rinnovo dell'AIA di uno stabilimento esistente in assenza di modifiche peggiorative delle emissioni odorigene e in assenza di pregresse segnalazioni di disturbo. In tale relazione l'Azienda:

- indica come fasi del processo produttivo che possono generare emissioni odorigene quelle di pre-trattamento superficiale e di cataforesi;
- riporta le caratteristiche in termini di odore delle materie prime utilizzate nelle citate fasi, analisi dalla quale non risultano particolari criticità;
- dichiara che i processi di pre-trattamento superficiale e cataforesi sono correttamente aspirati e le relative emissioni convogliate in atmosfera;

- specifica che attualmente l'Azienda non ha adottato procedure organizzative o tecnologie finalizzate alla riduzione degli odori, poiché non è mai stata evidenziata alcuna molestia olfattiva, né da parte dei lavoratori, né da parte delle attività produttive confinanti.

In merito alla **modifica non sostanziale comunicata a giugno 2025**, il gestore ha dichiarato che:

- la dismissione dell'attuale Impianto n° 1 di verniciatura comporta la dismissione delle emissioni in atmosfera E12, E13, E14, E15, E16, E17, E18, E19, E20, E21A, E21B, E23, E24, E26, E27, E28, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E35, E36, E37, E38, E39, E69, E69E, E70, E70E, E71, E71E ed E119;
- il nuovo Impianto n° 1 presenterà un numero di camini molto ridotto rispetto all'attuale, data anche la presenza di un **post-combustore termico**, al quale verranno convogliati tutti gli effluenti gassosi generati dalle attività di cataforesi e cottura polveri;
- le emissioni convogliate in atmosfera di nuova installazione sono:
 - **E124** "pretrattamento (sgrassaggio + lavaggi)", con portata massima di 12.000 Nm³/h, funzionamento di 22 h/gg, concentrazione massima pari a 1,5 mg/Nm³ per "*sostanze alcaline*";
 - **E125** "pretrattamento (decapaggio)", con portata massima di 12.000 Nm³/h, funzionamento per 22 h/gg, concentrazione massima pari a 3 mg/Nm³ per "*fosfati*" e pari a 2 mg/Nm³ per "*acido solforico*", provvista di **abbattitore ad umido**;
 - **E126** "pretrattamento (fosfatazione)", con portata massima di 6.000 Nm³/h, funzionamento per 22 h/gg e concentrazione massima pari a 3 mg/Nm³ per "*fosfati*";
 - **E127** "uscita tunnel pretrattamento (lavaggi)", con portata massima di 12.000 Nm³/h, funzionamento per 22 h/gg e concentrazione massima pari a 2 mg/Nm³ per "*fosfati*". Questo impianto di aspirazione è stato previsto per i lavaggi successivi alla fosfatazione anche se le vasche conterranno solo acqua a temperatura ambiente;
 - **E128** ed **E129**, entrambi "bruciatore forno cataforesi", ciascuna con portata massima di 2.000 Nm³/h, funzionamento per 22 h/gg e concentrazione massima pari a 5 mg/Nm³ per "*materiale particellare*", 350 mg/Nm³ per "*ossidi di azoto*" (da ridurre a 250 mg/Nm³ a partire dal 01/01/2030) e 35 mg/Nm³ per "*ossidi di zolfo*";
 - **E130** ed **E131**, entrambi "bruciatore forno polveri", ciascuno con portata massima di 2.000 Nm³/h, funzionamento per 22 h/gg e concentrazione massima pari a 5 mg/Nm³ per "*materiale particellare*", 350 mg/Nm³ per "*ossidi di azoto*" (da ridurre a 250 mg/Nm³ a partire dal 01/01/2030) e 35 mg/Nm³ per "*ossidi di zolfo*";
 - **E132** "post-combustore (a servizio di intera linea di cataforesi, forno cottura cataforesi e forno cottura polveri)", con portata massima di 10.000 Nm³/h, funzionamento per 24 h/gg e concentrazione massima di 10 mg/Nm³ per "*materiale particellare*" e 50 mg/Nm³ per "*SOV*";
 - **E133** ed **E134**, "applicazione vernici in polvere", ciascuna con portata massima di 20.000 Nm³/h, funzionamento discontinuo per 11 h/gg e concentrazione massima di 5 mg/Nm³ per "*materiale particellare*", provviste di **ciclone** e **filtro a cartucce**.

L'assetto emissivo attuale e quello futuro sono messi a confronto nella seguente tabella:

ATTIVITÀ	STATO ATTUALE (emissioni da dismettere)	STATO FUTURO (emissioni nuove)
PRETRATTAMENTO	E20 – pretrattamento (passivazione) E21A – pretrattamento (fosfodecapaggio) E21B – pretrattamento (decapaggio) E23 – pretrattamento (sgrassaggio) E24 – pretrattamento (sgrassaggio)	E124 – sgrassaggio + lavaggi E125 – decapaggio E126 – fosfatazione E127 – uscita tunnel pretrattamento (lavaggi)
CATAFORESI	E15 – cataforesi + laboratorio	E132 – post-combustore termico
COTTURA CATAFORESI	E12 – forno cottura cataforesi E13 – forno cottura cataforesi E14 – bruciatore forno cottura cataforesi E16 – forno cottura cataforesi E17 – forno appassimento E18 – forno cottura cataforesi E19 – bruciatore forno cottura cataforesi	E128 – bruciatore forno cottura cataforesi E129 – bruciatore forno cottura cataforesi E132 – post-combustore termico

ATTIVITÀ	STATO ATTUALE (emissioni da dismettere)	STATO FUTURO (emissioni nuove)
VERNICIATURA	E69 – applicazione vernici in polvere (cabina 2) E69E E70 – applicazione vernici in polvere (cabina 1) E70E E71 – applicazione vernici in polvere (cabina 3) E71E	E133 – applicazione vernici in polvere (cabina 1) E134 – applicazione vernici in polvere (cabina 2)
COTTURA POLVERI	E26 – bruciatore forno cottura polveri E27 – bruciatore forno cottura polveri E28 – forno cottura vernici in polvere E29 – forno cottura vernici in polvere E30 – forno cottura vernici in polvere E31 – forno cottura vernici in polvere E32 – bruciatore forno cottura polveri E33 – bruciatore forno cottura polveri E34 – forno cottura vernici in polvere	E130 – bruciatore forno polveri E131 – forno cottura vernici in polvere E132 – post-combustore termico

- l'impianto di abbattimento che sarà installato a servizio della nuova emissione **E132** è un **post-combustore termico rigenerativo**, che consente l'abbattimento dei Composti Organici Volatili tramite combustione. L'impianto è dotato di un bruciatore alimentato da gas metano, che apporta energia termica nel caso in cui la quantità di COV presenti nell'effluente non fosse sufficiente a garantire condizioni di autotermia.

La temperatura minima da garantire in camera di post-combustione per il corretto abbattimento dei composti organici è di **750 °C** e per la sua verifica sarà presente un sistema di registrazione dei dati di funzionamento, con possibilità di stampa degli stessi;

- è prevista la dismissione di una serie di impianti di raffreddamento a servizio di profilatura, verniciatura, compressori e uffici;
- restano invariati i parametri già autorizzati per quanto riguarda l'emissione di Composti Organici Volatili ai sensi dell'art. 275 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

Contestualmente, il gestore propone di ridurre i limiti di concentrazione massima ad oggi fissati per “*fosfati*” e “*sostanze alcaline*” per alcuni punti di emissione in atmosfera esistenti a servizio dell'Impianto n° 2 di verniciatura, in modo da compensare gli incrementi derivanti dalla sostituzione dell'Impianto n° 1 di verniciatura; in particolare l'Azienda propone di:

- ridurre il limite di “*sostanze alcaline*” per E76 da 5 a **4,5 mg/Nm³**;
- ridurre il limite di “*fosfati*” per E77 da 5 a **3,5 mg/Nm³**.

Complessivamente, quindi, le modifiche proposte determinano le seguenti variazioni dei flussi di massa autorizzati per gli inquinanti derivanti dalle attività aziendali:

Inquinante	Riduzione flusso di massa da stato attuale (g/gg)	Incremento flusso di massa stato futuro (g/gg)	Variazione complessiva flusso di massa (g/gg)
Materiale particolare	-9.147	+4.360	-4.787
SOV	-24.783	+12.000	-12.783
Fosfati	-1.265	+1.212	-53
Acido solforico	-440	+528	+88
Sostanze alcaline	-275	+228	-47

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

Il sito è dotato di sistemi fognari di tipo separato per la raccolta e lo scarico delle acque nere (industriali e domestiche) e delle acque meteoriche.

A seguito dell'intervento di Sorgeacqua S.p.A., che nel corso del 2018 ha provveduto collegare la rete fognaria di Via Miari (che comprende anche il tratto di fognatura che attraversa il piazzale di Titan) alla nuova fognatura pubblica costruita sulla Via per Ferrara (a fianco del canale consortile) recapitante al depuratore di Finale Emilia tramite l'impianto di sollevamento di nuova realizzazione, le reti fognarie aziendali risultano articolate come segue:

- ◆ le *acque reflue industriali* sono scaricate attraverso lo scarico parziale **S12** nella **pubblica fognatura** di Via per Ferrara. Tali acque reflue vengono scaricate previo trattamento nel *depuratore chimico-fisico* aziendale, il loro volume è misurato mediante apposito contatore e la verifica della loro qualità viene effettuata in corrispondenza del pozzetto di campionamento **P2**;
- ◆ al medesimo scarico **S12**, recapitante in **pubblica fognatura** di Via per Ferrara, sono convogliate anche le *acque di prima pioggia* raccolte dai piazzali est e nord (interessati dallo stoccaggio di semilavorati e prodotti finiti, che costituiscono potenziali fonti di contaminazione delle acque meteoriche), previo passaggio in un apposito *sistema di accumulo e trattamento* (sedimentazione e disoleazione). La verifica qualitativa di tali acque è effettuata in corrispondenza del pozzetto di ispezione **P3**;
- ◆ le *acque di seconda pioggia* provenienti dal piazzale est (attraverso lo scolmatore A) sono scaricate mediante il punto di scarico **S1** nel **tratto fognario pubblico** che attraversa il piazzale aziendale per poi confluire nel collettore fognario di Via per Ferrara, mentre quelle provenienti dal piazzale nord (attraverso lo scolmatore B) sono convogliate nella Fossetta Bratellari mediante il punto di scarico **S8**;
- ◆ le *acque reflue domestiche* sono convogliate in **pubblica fognatura** previo passaggio in fosse biologiche e in un *degrassatore* (fatta eccezione per le acque provenienti da reparto presse, uffici e mensa, che sono trattate solo in fossa biologica). I reflui domestici in uscita dal degrassatore sono convogliati, mediante lo scarico parziale **S11**, alla **pubblica fognatura** di Via per Ferrara nel medesimo punto di allaccio dello scarico **S12**; a servizio dello scarico **S11** è presente il pozzetto di ispezione **P1**. Invece, le restanti acque reflue domestiche (da reparto presse, uffici e mensa) sono convogliate nella fognatura comunale di Via Miari mediante lo scarico **S7**;
- ◆ le *acque meteoriche da pluviali e piazzali* sono gestite come segue:
 - quelle provenienti dal piazzale ovest e dalla copertura dell'edificio parte ovest e sud confluiscono nella **fossetta Bratellari** mediante i punti di scarico **S2, S3, S4 e S5**;
 - quelle ricadenti sul piazzale sud confluiscono nel tombinamento della Strada Provinciale n. 11 per Cento mediante lo scarico **S6**;
 - le acque ricadenti sulla copertura dell'edificio che ospita centrale termica, uffici e mensa e quelle ricadenti sulla copertura della sala compressor e della zona est sono convogliate nella **foognatura comunale** di Via Miari, rispettivamente mediante i punti di scarico **S9 e S10**.

Il collettore di raccolta delle acque meteoriche del piazzale nord che scarica nella fossetta Bratellari e il tratto di fognatura pubblica che attraversa lo stabilimento sono separati e non esiste tra le due condotte alcun collegamento.

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo è destinato principalmente all'alimentazione degli impianti di pre-trattamento superficiale, in particolare alla costituzione dei bagni di trattamento impiegati nelle diverse fasi del processo e alle successive operazioni di lavaggio; a seguito della realizzazione del reparto di fabbricazione dischi, si sono aggiunte voci di consumo idrico legate a lavaggio degli stampi, lavaggio dei dischi e reintegro dell'acqua di raffreddamento delle presse.

Le fonti di approvvigionamento idrico dello stabilimento sono due:

- **n. 2 pozzi** di prelievo dalla falda sottostante il sito, secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica rilasciata con **Determinazione n. 5647 del 03/11/2022** da SAC-Arpae di Modena (ora competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro), per un prelievo massimo di **95.000 m³/anno**;
- acquedotto comunale.

Le acque prelevate da pozzo sono raccolte in una vasca interrata da 350 m³; poi, dopo degasazione, sono impiegate per:

- ~ lavaggi intermedi nell'impianto di verniciatura;
- ~ produzione di miscele lubro-refrigeranti;

- ~ reintegro dei circuiti di raffreddamento (a circuito chiuso);
- ~ lavaggio stampi e dischi nel reparto di fabbricazione dischi;
- ~ servizi igienici (scarichi);
- ~ antincendio;
- ~ irrigazione aree verdi.

Le acque prelevate da acquedotto, invece, sono destinate a:

- ~ vasche di fosfodecapaggio;
- ~ produzione di vapore in centrale termica;
- ~ produzione di acqua demineralizzata, poi utilizzata per alcuni lavaggi negli impianti di pre-trattamento e negli impianto di verniciatura n° 1 e n° 2, per il ripristino delle vasche di cataforesi in entrambi gli Impianti e il ripristino dell'acqua delle batterie dei carrelli;
- ~ servizi igienici (rubinetteria) e locale mensa.

Tutti i prelievi sono misurati tramite appositi contatori volumetrici generali installati sulle fonti di approvvigionamento; esistono, inoltre, contatori specifici:

- per la misura dei volumi prelevati sia da pozzo che da acquedotto ad uso produttivo,
- per la misura dei volumi di prelievo di acqua demineralizzata,
- per la misura dei consumi legati alle operazioni di lavaggio (stampi e dischi) e al reintegro delle acque di raffreddamento delle presse nel reparto di fabbricazione dischi.

Nel 2013 l'Azienda ha attivato un **sistema per il parziale recupero interno delle acque depurate dall'impianto chimico-fisico aziendale**, con reimmissione diretta nella vasca di raccolta delle acque prelevate da pozzo.

Il sistema prevede che l'acqua depurata sia prelevata tramite elettropompa sommersa dal pozzetto di campionamento delle acque reflue industriali, solo nei seguenti casi:

- se il livello della vasca di raccolta delle acque da pozzo consente l'immissione di altre acque;
- se il livello del pozzetto di campionamento fiscale è sufficiente al funzionamento della pompa;
- se le caratteristiche dell'acqua depurata (in particolare pH e conducibilità) sono tali da permetterne il riutilizzo interno.

Tramite un sistema di valvole automatiche, viene tarata la quantità di acqua prelevabile e, in caso di problemi, viene stabilita la sua non prelevabilità, con conseguente reimmissione alla canalizzazione che conduce allo scarico finale.

Prima di essere immessa nella vasca di raccolta delle acque prelevate da pozzo, l'acqua depurata destinata al riutilizzo è convogliata ad un apposito serbatoio di accumulo (capacità di 2-5 m³), avente funzione di omogeneizzazione e tecnicamente utile al funzionamento del sistema per evitare colpi di ariete, punte di prelievo o di mandata.

È presente, inoltre, un contatore immediatamente a monte dell'immissione dell'acqua depurata nella vasca di raccolta dell'acqua industriale, per determinare i volumi di reflui riutilizzati internamente.

I dati del bilancio idrico relativo all'attività produttiva dell'Azienda per gli anni dal 2013 al 2024 sono i seguenti:

PARAMETRO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 *	2021	2022	2023	2024
Acque da pozzo uso produttivo (m ³)	52.267	21.439	19.418	19.361	22.144	23.930	20.317	17.654	22.419	23.815	23.015	15.429
Acque da acquedotto uso produttivo (m ³)		2.098	2.730	2.710	3.261	3.058	2.585	2.616	4.059	3.637	4.337	3.734
Acque reflue recuperate internamente (m ³)	---	1.542	1.285	2.045	2.418	1.172	1.715	869	2.160	2.328	1.100	1.073
Fabbisogno idrico uso produttivo (m³)	52.267	25.079	23.433	24.116	27.823	28.160	24.617	21.139	28.638	29.780	28.452	20.236
Volume di reflui in uscita dal depuratore (m ³)	52.237	34.966	32.642	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	34.265	38.707	40.344	42.810	35.413
Prelievo totale da pozzo (m ³)	47.070	34.560	34.570	31.273	41.550	41.760	41.760	40.280	45.770	45.210	42.750	32.180
Prelievo totale da acquedotto (m ³)	16.692	13.196	13.368	15.041	14.422	13.034	12.628	9.529	12.654	13.004	15.407	13.061

* anno caratterizzato dall'emergenza sanitaria da COVID-19. Durante il 2020, nonostante l'impianto abbia trattato meno pezzi rispetto all'anno precedente, la cataforesi è rimasta attiva e questo ha comportato un'evaporazione di prodotto, che è stato rabboccato periodicamente.

In merito alle **modifiche non sostanziali comunicate a giugno 2025**, il gestore precisa che:

- il nuovo Impianto n° 1 risulterà complessivamente più grande di quello attuale, considerando anche tutte le vasche di lavaggio, a causa dell'aumento del numero di stadi di trattamento. Si prevede quindi un aumento del consumo idrico, ma in condizioni di maggior efficienza produttiva (realizzazione di un numero più elevato di pezzi), per cui si registrerà un netto risparmio di acqua industriale per ciascun pezzo prodotto; in particolare, il gestore stima una riduzione del 200% circa del consumo specifico di acqua potabile riferito alla superficie verniciata e del 11% circa del consumo specifico di acqua industriale riferito alla superficie verniciata;
- la temperatura dei bagni a caldo del tunnel di pre-trattamento del nuovo Impianto n° 1 sarà inferiore a quella dell'impianto attuale;
- nel tunnel di pre-trattamento del nuovo Impianto n° 1, ogni vasca di contenimento delle soluzioni sarà corredata da arrivo di acqua industriale o da pozzo o demineralizzata a comando manuale;
- le vasche di lavaggio del tunnel di pre-trattamento del nuovo Impianto n° 1 saranno dotate di collegamento a cascata controcorrente, per limitare i consumi idrici;
- la prima vasca di sgrassatura della linea di pre-trattamento sarà provvista di **disoleatore**;
- le vasche di decapaggio e fosfatazione della linea di pre-trattamento saranno provviste di **sistema di defangazione**;
- si prevede una riduzione della quantità di prodotti da smaltire e quindi la diminuzione degli inquinanti presenti nelle acque a monte del depuratore e il miglioramento qualitativo delle acque in uscita;
- l'arrivo al depuratore di acqua più pulita porterà ad un'importante riduzione del consumo di prodotti per la depurazione;
- resta invariato l'assetto degli scarichi idrici aziendali autorizzati.

Impianto chimico-fisico di depurazione acque reflue di processo

L'impianto preleva in continuo i reflui di lavaggio e i reflui concentrati da pozzetti di rilancio e li invia ai relativi serbatoi di accumulo, prima del loro rilancio alle sezioni di trattamento del depuratore. In particolare:

- le acque di lavaggio e le acque di drenaggio derivanti dalla filtropressatura dei fanghi e dal controlavaggio del filtro a quarzo e delle colonne a carboni attivi sono stoccate in una sezione di accumulo in calcestruzzo (capacità di 100 m³ circa); esiste anche un ulteriore accumulo, di capacità di 30 m³, mantenuto come riserva. I reflui sono poi inviati alla sezione di coagulazione dell'impianto di depurazione, con portata costante massima di circa 25 m³/h;
- i reflui di tipo discontinuo di natura acida e derivanti dagli scarichi saltuari dei bagni di trattamento esausti sono convogliati ad una sezione di accumulo in vetroresina (capacità di 36 m³ circa), che ha funzione di stoccaggio ed omogeneizzazione dei reflui; in questo serbatoio viene anche insufflata aria (proveniente dalla rete dell'aria compressa) per permettere un'adeguata omogeneizzazione. Le acque sono poi rilanciate alla sezione di coagulazione dell'impianto di depurazione, con portata costante di circa 0,5 m³/h;
- i reflui di tipo discontinuo di natura alcalina e provenienti dagli scarichi dei bagni di trattamento esausti sono convogliati ad una sezione di accumulo in vetroresina (capacità di 36 m³ circa), che ha funzione di stoccaggio ed omogeneizzazione dei reflui; in questo serbatoio viene insufflata aria (proveniente dalla rete dell'aria compressa) per permettere un'adeguata omogeneizzazione. Per aumentare la volumetria dell'accumulo dei concentrati alcalini, il serbatoio è collegato ad un altro accumulo da 25 m³, in cui è presente un sistema di diffusione aria. Le acque sono poi rilanciate alla sezione di coagulazione dell'impianto di depurazione, con portata costante di circa 0,5 m³/h.

Le elettropompe utilizzate sono comandate da regolatori di livello del tipo a galleggiante.

Al depuratore sono convogliati, inoltre, gli eventuali sversamenti accidentali raccolti dalle griglie dei bacini di contenimento a servizio delle aree di stoccaggio dei rifiuti, ubicate nel piazzale antistante il depuratore stesso.

Il ciclo di depurazione è così articolato:

1. *sezione di coagulazione/correzione automatica del pH*: nel primo reattore vengono dosati uno specifico prodotto coagulante e, sotto controllo del pH (fino a circa 7,5), un correttore alcalino (latte di calce); un elettroagitatore provvede a mantenere omogenea la soluzione.
 Il coagulante viene stoccato in un apposito serbatoio, collegato ad un secondo serbatoio di uguale volumetria.
 La soluzione di latte di calce viene preparata in modo automatico entro una sezione costituita da un silo di stoccaggio della calce e dal relativo serbatoio di dissoluzione, dotato di agitatore;
2. *sezione di addensamento fanghi*: i reflui confluiscono in un secondo reattore, in cui viene dosato il polielettrolita liquido e un elettroagitatore provvede a mantenere omogenea la soluzione. La soluzione di polielettrolita è preparata in un'apposita stazione, completa di agitatori;
3. *sezione di sedimentazione fanghi*: la torbida proveniente dal trattamento di addensamento fluisce attraverso un sedimentatore di tipo lamellare verticale, con fondo a tronco di piramide; il fango si raccoglie sul fondo, mentre l'acqua chiarificata confluisce al trattamento successivo;
4. *ripresa scarichi sedimentati e chiarificati*: dal trattamento di sedimentazione, l'acqua chiarificata fluisce per caduta in una vasca di accumulo, da cui viene poi inviata alla successiva filtrazione. Un dispositivo di livello comanda il funzionamento in automatico della pompa, mentre il livello massimo della vasca provvede a bloccare le pompe di alimentazione dell'impianto;
5. *filtrazione su quarzo*: la stazione di filtrazione è costituita da un filtro utilizzato per eliminare dall'acqua trattata tutte le sostanze sospese. Il filtro funziona in automatico mediante un pressostato differenziale che, in caso di intasamento del filtro, provvede alle operazioni di controlavaggio e ripristino in marcia del filtro stesso;
6. *adsorbimento su carboni attivi*: in uscita dal filtro al quarzo, l'acqua in pressione è convogliata ad una vasca di accumulo, da cui viene rilanciata alla sezione di adsorbimento costituita da n. 3 colonne (diametro di 1 m), che permette di eliminare tracce di sostanze organiche residue, quali tensioattivi e solventi. Nel caso si debba procedere ad una rigenerazione del letto assorbente, si esegue una semplice operazione di controlavaggio, gestita in modo automatico dal PLC;
7. *stazione di trattamento fanghi*: i fanghi accumulatisi sul fondo del sedimentatore sono estratti per mezzo di una pompa pneumatica temporizzata e quindi trasferiti ad un polmonatore di stoccaggio;
8. *disidratazione fanghi*: i fanghi sono disidratati meccanicamente mediante una filtropressa che permette di portarli ad una percentuale di sostanza secca del 30-35%. Il liquido di drenaggio confluisce all'accumulo iniziale dei lavaggi per essere inviato nuovamente in testa all'impianto di depurazione;
9. *controllo del pH delle acque in uscita*: al termine del trattamento viene effettuato un controllo del pH delle acque in uscita mediante pH-metro la cui sonda è installata sul collettore di scarico.

Il funzionamento dell'impianto è automatizzato da interruttori di livello che pilotano la marcia e l'arresto delle elettropompe; sono presenti inoltre impianti automatici per la preparazione dei reattivi chimici, in particolare del latte di calce e del polielettrolita.

L'impianto è progettato per trattare una portata massima di acque reflue pari a 25 m³/h e il suo scarico è provvisto di contatore volumetrico, misuratore di pH e campionatore automatico refrigerato.

La gestione dell'impianto richiede il reintegro giornaliero dei prodotti chimici consumati, nonché semplici verifiche visive del normale funzionamento delle varie sezioni.

All'impianto di depurazione chimico-fisico vengono convogliati gli **eventuali sversamenti accidentali derivanti dalle aree esterne** adibite a stoccaggio di rifiuti e materiali ausiliari, oltre ai reflui provenienti da una piazzola di lavaggio pezzi situata in area cortiliva.

Questi ultimi vengono fatti confluire in un serbatoio (capacità di 4 m³) con fondo conico e dotato di agitatore e qui sono trattati mediante il dosaggio di un prodotto flocculante in polvere, sotto costante agitazione; dopo un tempo preimpostato, avviene la decantazione statica delle due fasi: l'acqua chiarificata è inviata nel serbatoio di accumulo dei concentrati acidi, mentre i fanghi che si depositano sul fondo sono inviati al polmonatore di stoccaggio.

Sistema di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia

Dal 2013-2014 è presente in Azienda un sistema di accumulo e trattamento delle acque di prima pioggia ricadenti sui piazzali est e nord dello stabilimento, interessati dallo stoccaggio di semilavorati e prodotti finiti che costituiscono potenziali fonti di contaminazione delle acque meteoriche.

Considerato che la superficie impermeabilizzata totale dei piazzali est e nord è di 21.980 m² e assumendo un'incidenza di prima pioggia pari a 50 m³/ha di area impermeabilizzata (con coefficiente di afflusso pari a 1), il gestore ha calcolato un volume di acque di prima pioggia pari a 109,9 m³; pertanto è stato installato un sistema di accumulo da 109 m³, a cui si aggiunge il volume della tubazione che porta le acque di prima pioggia dal piazzale est alle vasche di accumulo (circa 18 m³). Complessivamente sono quindi disponibili **127 m³** di accumulo.

Il sistema di raccolta è costituito da n. 3 vasche collegate tra loro, posizionate in prossimità degli attuali punti di campionamento nell'angolo nord-ovest del sito.

Il sistema è equipaggiato con una pompa sommergibile di svuotamento e alimentazione dell'impianto di disoleatura, nonché due interruttori di livello a galleggiante (livello massimo e minimo): la pompa funziona per cicli temporali di marcia/arresto per garantire lo svuotamento della vasca in 48-72 ore; in particolare, l'interruttore di massimo livello dà il consenso all'avvio dei cicli, mentre quello di minimo livello determina l'arresto della pompa.

Nelle vasche avviene la *sedimentazione di terre e sabbie*, che sono periodicamente estratte e smaltite da autospurgo; inoltre è presente un **impianto di separazione di oli ed idrocarburi** costituito, dotato di **filtro a coalescenza**.

È presente uno scolmatore nel tratto terminale del collettore a servizio del piazzale est (prima dell'immissione nella pubblica fognatura proveniente da Via Miari), che scarica le acque di seconda pioggia in S1; inoltre, è presente uno scolmatore nel tratto terminale del collettore a servizio del piazzale nord (prima dello scarico finale) che scarica le acque di seconda pioggia in S8.

Le vasche e gli impianti sono sottoposti ad operazioni di manutenzione ordinaria programmata:

- svuotamento e pulizia completi delle vasche e della condotta di caricamento, mediante autospurgo e idropulitrice – una volta all'anno;
- applicazione di vernice protettiva alle superfici interne delle vasche – una volta ogni 5 anni;
- estrazione, controllo e pulizia della pompa sommergibile – due volte all'anno;
- controllo degli impianti elettrici a servizio della sezione – una volta all'anno;
- sostituzione del filtro a coalescenza – una volta all'anno;
- pulizia delle caditoie e degli scolmatori – una volta all'anno.

Per quanto riguarda le attività di manutenzione straordinaria, l'Azienda provvede alle necessarie riparazioni e sostituzioni in caso di rotture, malfunzionamenti e avarie imprevisti.

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche delle attività di lavorazione metalmeccanica e di trattamento superficiale di metalli.

In particolare, le principali fasi del ciclo produttivo dalle quali hanno origine i rifiuti sono:

- le lavorazioni meccaniche, da cui derivano residui metallici, fanghi metallici, emulsioni ed oli esausti;
- l'attività di verniciatura, da cui derivano vernici in polvere di scarto e morchie;

- il processo di cataforesi, da cui derivano sospensioni acquose contenenti pitture e vernici;
- la depurazione chimico-fisica delle acque reflue industriali, da cui derivano fanghi classificati come non pericolosi e carbone attivo esausto.

I rifiuti prodotti sono gestiti in regime di “deposito temporaneo” ai sensi dell’art. 183 comma 1 lettera *bb*) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

Per ciascuna tipologia è stata individuata una specifica zona di deposito all’interno del sito.

Le quantità di rifiuti pericolosi prodotte hanno una bassa incidenza percentuale rispetto al totale dei rifiuti; inoltre, la maggior parte dei rifiuti provenienti dall’attività produttiva è destinata al recupero.

In merito alle **modifiche non sostanziali comunicate a giugno 2025**, si prevede che dal nuovo Impianto n° 1 deriveranno i seguenti rifiuti:

- soluzioni di sgrassaggio esauste (EER 11.01.13*),
- soluzioni fosfatanti esauste e fanghi di fosfatazione (EER 11.01.09*),
- acque reflue con particelle piccole e contaminanti (EER 08.01.20*),
- polveri di verniciatura esauste (EER 08.01.12).

Tali rifiuti saranno posti in deposito temporaneo in aree già adibite a tale scopo.

Inoltre, verranno prodotti reflui di processo che saranno gestiti all’interno del depuratore aziendale, in particolare:

- acque reflue con residui di sgrassaggio,
- soluzioni acide esauste e fanghi con metalli disciolti,
- soluzioni neutralizzanti esauste e acque reflue,
- acque reflue con residui neutralizzanti,
- acque reflue con residui di condizionatore,
- acque reflue con residui di fosfati,
- acque reflue con minime impurità (che in parte verranno recuperate e saranno inviate al depuratore quando verranno lavate le vasche),
- soluzioni di rivestimento esauste.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Finale Emilia non ha ancora provveduto ad adottare la zonizzazione acustica ai sensi della L. 15/2001; in considerazione della collocazione del sito in una zona esterna all’abitato di Finale Emilia, caratterizzata dalla presenza prevalente di attività industriali-artigianali, si può ipotizzare che l’area ricada in **classe V** (area prevalentemente industriale), a cui si applicano i seguenti limiti di immissione assoluti:

- limite diurno di 70 dBA,
- limite notturno di 60 dBA.

L’attività lavorativa è svolta prevalentemente all’interno del capannone e si articola su un massimo di 3 turni lavorativi, a seconda dei reparti e delle necessità produttive.

Nella aree pertinenziali esterne sono svolte le attività inerenti la movimentazione di materie prime, semilavorati, prodotti finiti e rifiuti e le operazioni di carico/scarico.

In assenza dell’attività aziendale, il clima acustico delle aree prospicienti è influenzato prevalentemente dalle infrastrutture stradali presenti nell’area, cioè la Strada Provinciale n. 10 (S.P.10) e Via Miari.

La prima in particolare risulta determinante dal punto di vista acustico, per il numero di transiti a tutte le ore; la viabilità su questa infrastruttura è caratterizzata da traffico estremamente costante e fluido (senza formazione di incolonnamenti), con velocità variabili da moderate ad elevate.

Via Miari, invece, risulta scarsamente trafficata in assenza dell’attività dello stabilimento in oggetto: infatti, il maggior numero di transiti si registra nei giorni feriali per la presenza dei

lavoratori dell'Azienda e dei numerosi autoarticolati in ingresso e uscita. La velocità di percorrenza risulta ridotta rispetto alla S.P.10.

Ulteriori sorgenti caratterizzanti il clima acustico dell'area sono rappresentate da altre attività artigianali ed antropiche.

I recettori sensibili presenti nelle zone limitrofe l'impianto sono edifici ad uso produttivo, commerciale e residenziale, collocati su tutti i lati dello stabilimento:



- R1: edificio a destinazione sia commerciale che abitativa, posto a nord-est dell'area aziendale;
- R2: edificio a destinazione sia commerciale che abitativa, posto a nord-est dell'area aziendale;
- R3: centro fitness posto a nord-est dell'area aziendale, oltre Via Miari;
- R4: abitazione posta a nord-est dell'area aziendale, oltre Via Miari;
- R5: "Centro formazione", posto ad est dell'area aziendale, oltre Via Miari;
- R6: edificio a destinazione produttiva e abitativa, a sud-est dell'area aziendale, oltre Via Miari;
- R7: Ditta Printoni S.r.l., posta a sud-ovest dell'area aziendale, oltre la S.P. 10;
- R8: abitazione posta a sud-ovest dell'area aziendale, oltre la S.P. 10;
- R9: edificio a destinazione produttiva e abitativa, a nord dell'area aziendale, oltre la S.P.10;
- R10: edificio a destinazione produttiva e abitativa, a nord dell'area aziendale, oltre la S.P.10.

Nel corso degli anni, in particolare a seguito di alcune modifiche impiantistiche che hanno determinato l'inserimento o lo spostamento di impianti tecnologici, nell'ambito delle campagne fonometriche (eseguite sia al confine aziendale che presso i ricettori) sono scaturite criticità acustiche, per le quali si è reso necessario realizzare interventi di bonifica per mitigare/ridurre la rumorosità ambientale immessa nell'ambiente esterno da specifiche sorgenti sonore.

Di particolare rilevanza le vibrazioni rilevate nel 2017, percepite all'interno delle abitazioni poste su Via per Ferrara, attribuibili alle macchine presenti all'interno del reparto pressatura.

In sintesi, gli interventi di mitigazione acustica messi in atto nel corso degli anni sono i seguenti:

- nel corso del 2013, il gestore ha eliminato l'anomalia relativa all'aspiratore 4 e applicato pannelli fonoassorbenti e fonoisolanti sulla porta di accesso del locale compressori; inoltre, è stata rifatta la pavimentazione delle aree esterne e sono state definite procedure operative per il prelievo dei rottami ferrosi, volte alla riduzione di rumori impattivi da movimentazione dei materiali metallici;
- nel 2015, a seguito dell'installazione della macchina pallinatrice collegata al punto emissione E95, sono stati installati dispositivi di insonorizzazione sul corpo macchina;

- nel 2017, è stata insonorizzata la cabina di decompressione del gas ed è stato modificato l'orientamento della bocca di emissione, sul coperto, della pallinatrice;
- nel 2018, è stato sostituito il bruciatore del forno Ciroldi, è stato ripristinato l'asfalto della zona rifiuti, si è provveduto ad insonorizzare la sala compressori del reparto stampaggio e a ripristinare le buche sull'asfalto del piazzale di fronte a Via Miari;
- nel 2019, è stato ripristinato l'asfalto della zona rifiuti, del piazzale fronte Via Miari e zona sabbatura, dell'area prossima all'impianto di depurazione e del magazzino cerchi finiti;
- nel 2020, è stato ripristinato il piazzale zona rifiuti, dell'area magazzino ruote verniciate da assemblare, del pedonale e del piazzale reparto presse;
- nel 2021, il gestore ha effettuato manutenzione alle turbine della sabbatrice Banfi e ha ripristinato le buche sui piazzali (zona uscita portone verniciatura e zona carico automezzi);
- nel 2022, la Ditta ha ripristinato il piazzale zone reparto presse (60 m²) e il piazzale ruote (vicino al magazzino olio e zona rifiuti) destinate al reparto montaggio (265 m²); ha revisionato/sostituito l'impianto di aspirazione (motore + equilibratura girante) della pallinatrice Banfi (E95) ed inserito un box fonoassorbente sulla pompa P12 dell'impianto di depurazione; ha installato il silenziatore sul forno Ciroldi (E40) e revisionato la turbina n° 4 sulla sabbatrice Banfi;
- nel 2023, l'Azienda ha realizzato un intervento di isolamento acustico sul Forno Ciroldi (E40) mediante l'installazione di pannellature aventi caratteristiche fonoassorbenti (lato sorgente) fonoisolanti, per tutta l'altezza del locale; ha inserito un silenziatore sul camino dell'emissione E95 (pallinatrice Banfi) e su quello dell'emissione E51 (sabbatrice a grappolo); ha provveduto al livellamento del piazzale di transito dei carrelli elevatori e dell'area di manovra (720 m²); ha spostato i cassoni sfridi (sostituendoli con quelli scarrabili) dal confine est a quello ovest, in un'area adiacente alla SP10; ha installato n. 3 portoni fonoisolanti e fonoassorbenti per contenere la propagazione del rumore reparto presse;
- nel 2024, l'Azienda ha sostituito i carrelli elevatori diesel con carrelli elevatori elettrici.

La più recente valutazione periodica di impatto acustico è stata redatta dal tecnico incaricato dalla Ditta a febbraio 2025 (monitoraggio biennale).

Il documento è stato redatto sulla base degli esiti di una campagna di misure eseguita a gennaio-febbraio 2025, prendendo a riferimento **n. 10 punti di misura**, posti in prossimità dei recettori sopra riportati.

In corrispondenza di tali punti sono state eseguite misure sia di rumore ambientale che di rumore residuo, coi seguenti risultati:



POSIZIONE	PUNTO	RUMORE RESIDUO				RUMORE AMBIENTALE			
		periodo diurno		periodo notturno		periodo diurno		periodo notturno	
		Leq (dBA)	L90 (dBA)	Leq (dBA)	L90 (dBA)	Leq (dBA)	L90 (dBA)	Leq (dBA)	L90 (dBA)
confine nord-est (recettore R1)	P1	44,9	41,4	37,8	32,3	47,5	42,4	37,5	34,6
confine nord-est (recettore R2)	P2	52,6	39,2	37,4	33,0	55,0	45,7	39,3	35,9
confine nord-est (recettore R3)	P3	42,4	39,5	36,1	34,4	49,9	48,1	38,3	34,3
confine nord-est (recettore R4)	P4	42,8	38,0	39,8	32,9	49,9	41,6	37,5	34,6
confine nord-est (recettore R5)	P5	47,6	45,5	37,2	31,7	51,7	49,0	37,4	32,1
confine sud-est (recettore R6)	P6	53,4	36,3	38,4	31,5	55,5	43,2	40,6	32,3
confine sud-est (recettore R7)	P7	48,3	37,1	43,9	38,2	51,2	44,3	42,0	32,5

POSIZIONE	PUNTO	RUMORE RESIDUO				RUMORE AMBIENTALE			
		periodo diurno		periodo notturno		periodo diurno		periodo notturno	
		Leq (dBA)	L90 (dBA)	Leq (dBA)	L90 (dBA)	Leq (dBA)	L90 (dBA)	Leq (dBA)	L90 (dBA)
confine sud-ovest (recettore R8)	P8	46,5	36,6	41,2	33,9	49,3	45,2	41,1	35,4
confine nord (recettore R9)	P9	46,3	39,5	44,3	39,7	59,7	49,0	55,7	45,9
confine nord (recettore R10)	P10	37,8	34,1	41,9	31,7	36,7	33,6	34,9	31,7

RECETTORE	PERIODO DIURNO			PERIODO NOTTURNO		
	Leq ambientale (dBA)	Leq residuo (dBA)	Differenziale (dBA)	Leq ambientale (dBA)	Leq residuo (dBA)	Differenziale (dBA)
R1	47,5	44,9	non applicabile *	40,5	37,8	2,7
R2	55,0	52,6	2,4	39,3	37,4	non applicabile *
R3	49,9	42,4	non applicabile *	38,3	36,1	non applicabile *
R4	49,9	42,8	non applicabile *	37,5	39,8	non applicabile *
R5	51,7	47,6	4,1	37,4	37,2	non applicabile *
R6	55,5	53,4	2,1	40,6	38,4	2,2
R7	51,2	48,3	2,9	45,0	43,9	2,1
R8	49,3	46,5	non applicabile *	44,1	41,2	2,9
R9	51,3	43,3	5	47,3	44,3	3
R10	48,4	37,8	non applicabile *	44,4	41,9	2,5

* il livello di rumore ambientale è inferiore alla soglia di applicabilità del criterio differenziale fissata dal DPCM 14/11/97.

Il tecnico incaricato dalla Ditta ha dichiarato che:

- per quanto riguarda i livelli di *rumore residuo*:
 - durante le misure non sono state rilevate componenti tonali o tonali a bassa frequenza, né componenti impulsive;
 - risultano rispettati i valori limite di immissione assoluta presso tutti i punti di misura, sia in periodo diurno che in periodo notturno;
- per quanto riguarda i livelli di *rumore ambientale*:
 - durante le misure sono state rilevate sia componenti tonali o tonali a bassa frequenza, sia componenti impulsive. Sono stati pertanto applicati i fattori correttivi previsti dalla norma;
 - considerando la natura costante nel tempo del rumore industriale generato dall'installazione, tutti i valori LAeq sono stati calcolati assumendo che il livello di rumore equivalente (Leq) misurato nelle diverse postazioni coincida con il Leq relativo all'intero tempo di riferimento, diurno o notturno;
 - risultano rispettati i valori limite di immissione assoluta presso tutti i punti di misura, sia in periodo diurno che in periodo notturno;
- per quanto riguarda il *criterio differenziale*:
 - si è ritenuto valido utilizzare i valori misurati presso i confini dei recettori come descrittivi del clima acustico interno, senza diminuirlo con fattori correttivi/di assorbimento, rimanendo in regime cautelativo;
 - non conoscendo le caratteristiche di isolamento offerte dai serramenti installati presso i recettori considerati, le valutazioni si sono limitate alla condizione a finestre aperte, considerando la condizione a finestre chiuse meno critica e comunque implicitamente soddisfatta nel caso in cui lo fosse anche quella a finestre aperte;
 - risultano rispettati i limiti di immissione differenziale presso tutti i recettori (ove applicabili), sia in periodo diurno che in periodo notturno.

Arpae evidenzia comunque che i livelli sonori del rumore ambientale prodotto dalle sorgenti sonore, pur nel rispetto dei limiti di legge, incrementano il rumore residuo in periodo diurno, con presenza di componenti tonali o impulsive dovute a particolari impianti/lavorazioni.

In merito alle **modifiche non sostanziali comunicate a giugno 2025**, il gestore ha trasmesso **documentazione previsionale di impatto acustico**, nella quale si precisa che:

- verranno dismesse n. 34 emissioni in atmosfera attualmente esistenti (n. 30 dei quali già identificati come sorgenti sonore);
- saranno attivate n. 11 nuove emissioni in atmosfera;
- verranno introdotte n. 3 nuove sorgenti sonore esterne collegate al nuovo Impianto n° 1, corrispondenti a:
 - box contenente il post-combustore termico a servizio dell'emissione in atmosfera E132, per il quale il fornitore ha dichiarato un livello di pressione sonora pari a 70 dBA a 1 m di distanza e che sarà provvisto di silenziatori sul camino di emissione;
 - l'impianto di filtraggio a servizio delle emissioni in atmosfera E133 ed E134, composto da n. 2 complessi di macchine, ciascuno comprendente un filtro a cartucce, ventilatore e motore, posti sotto tettoia, in area esterna adiacente al capannone principale. Il gestore precisa che le due macchine non funzioneranno mai contemporaneamente, ma in alternativa l'una all'altra. In base alle informazioni prodotte dal fornitore, ciascuna macchina avrà un livello di pressione sonora inferiore a 80 dBA a 1 m di distanza e il gestore si impegna a garantire un livello non superiore a 70 dBA;
 - un gruppo frigorifero condensato ad aria, per il raffreddamento della vernice, per il quale il fornitore ha dichiarato un livello di pressione sonora di 80,4 dBA a 1 m di distanza.

È stato dunque aggiornato come segue l'elenco delle sorgenti sonore, rispetto a quanto riportato nelle precedenti valutazioni di impatto acustico:

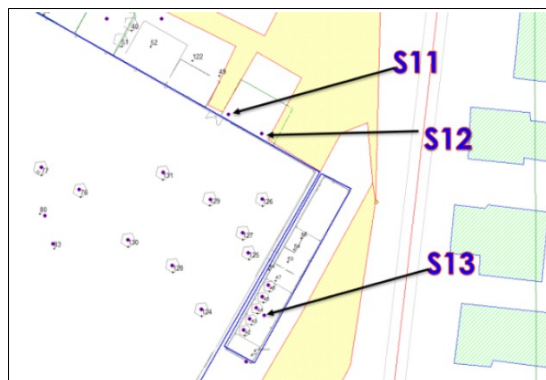
SORGENTE	DESCRIZIONE	Leq (dBA) a 1 m di distanza	TEMPI DI FUNZIONAMENTO
S1	Impianto di depurazione acque reflue industriali	69,5	22 h/gg
S2	Forno Ciroidi (E40)	65,8	22 h/gg
	Sabbiatrice (E51) installata sotto la tettoia del forno di cottura		16 h/gg
S3	Pressurizzazione gas metano (collegato a funzionamento forno Ciroidi)	60,1 (componenti tonali a 70 Hz)	22 h/gg
S4	Pallinatrice/granigliatrice (E95) provvista di dispositivi di insonorizzazione (schermatura fonoisolante e fonoassorbente e silenziatore a servizio dell'impianto di aspirazione)	75,8 (componenti tonali a 200 Hz)	12 h/gg
S5	Post-combustore a servizio della linea di verniciatura n°2	77,7 (componenti tonali a 200 Hz e componente impulsiva forse durante la pulizia filtro)	22 h/gg
S6	Impianto di aspirazione a servizio lavorazioni di saldatura (manuali e automatiche)	non attiva durante le misure	22 h/gg
S7	Torri di raffreddamento reparto profilatura (funzionante con tempistiche legate alla produzione del reparto) – impianto comprendente pompe di rilancio	73,6	22 h/gg
S8	Elettroaspiratore e filtro E109 (installato esternamente e legato al reparto di carpenteria/saldatura)	66,6	16 h/gg
S9	Sala compressori (funzionante in relazione alle utenze dei reparti produttivi)	74,2	24 h/gg
S10	Centrale termica (n. 5 caldaie per produzione di calore ad uso tecnologico e per riscaldamento locali, poste in apposito locale)	68,2	24 h/gg
S11 (nuova)	Post-combustore nuova linea di verniciatura (comprensivo di box insonorizzato)	---	22 h/gg
S12 (nuova)	n. 2 complessi di macchine, ognuna comprendente un filtro a cartucce per aspirazione aria 20.000 Nm³/h, ventilatore e motore integrati nella parte superiore	---	22 h/gg
S13 (nuova)	Gruppo frigorifero condensato ad aria per esterno, con potenza di 150 kW (per raffreddamento vernice)	---	22 h/gg
A1	Area movimentazione nord – area di scarico materie prime, carico ruote finite (verniciate e non) e movimentazione ruote verniciate con carrelli elevatori	---	16 h/gg
A2	Area movimentazione est – piazzale ingresso mezzi pesanti e area movimentazione merci (materie prime, semilavorati, prodotti finiti)	---	16 h/gg
A3	Area movimentazione sud (prossima a reparto presse) – piazzale deposito materiale vario	---	16 h/gg

SORGENTE	DESCRIZIONE	Leq (dBA) a 1 m di distanza	TEMPI DI FUNZIONAMENTO
Sport1	Sorgente portone industriale avvolgibile reparto verniciatura nord	70,7	22 h/gg
Sport2	Sorgente portone industriale avvolgibile reparto verniciatura ovest	73,4	22 h/gg
Sport3	Sorgente portone industriale avvolgibile reparto profilatura	71,5 (componente impulsiva)	16 h/gg
Sport4	Sorgente portone industriale avvolgibile 1 reparto presse	67,5 (componente impulsiva)	16 h/gg
Sport5	Sorgente portone industriale avvolgibile 2 reparto presse	74,2 (componente impulsiva)	16 h/gg
Sport6	Sorgente portone industriale avvolgibile reparto verniciatura est	70,2	22 h/gg

Al rumore ambientale esterno concorrono anche i camini di espulsione delle emissioni in atmosfera; in particolare, per lo **stato futuro** sono stati identificati come nuove sorgenti sonore i camini delle emissioni in atmosfera:

- **E132**, il cui contributo è considerato nella sorgente S11,
- **E133**, il cui contributo è considerato nella sorgente S12,
- **E134**, il cui contributo è considerato nella sorgente S12.

Sono stati confermati, invece, i recettori sensibili (da R1 a R10) e le postazioni di misura al confine aziendale (da P1 a P13), rappresentati nelle seguenti foto aeree:



Nella valutazione previsionale, per lo scenario acustico *ante-operam*, si sono presi a riferimento gli esiti della campagna di misure svolta a gennaio-febbraio 2025, che forniscono sia il livello ambientale che quello residuo, sia nelle postazioni al confine aziendale che presso i recettori:

POSIZIONE	PUNTO	PERIODO	Leq (dBA)	Sorgenti principali ante-opera
confine nord-est (recettore R1)	P1	diurno	47,5	Via Miari, S1, S2, S4
		notturno	37,5	
confine nord-est (recettore R2)	P2	diurno	55,0	Via Miari, S1, S2, S4
		notturno	39,3	
confine nord-est (recettore R3)	P3	diurno	49,9	Via Miari, S1, S2, S4
		notturno	38,3	Via Miari, S1, S2
confine nord-est (recettore R4)	P4	diurno	49,9	Via Miari, S9, S10, A2, Sport6
		notturno	37,5	
confine nord-est (recettore R5)	P5	diurno	51,7	Via Miari, S9, S10, A2, Sport6
		notturno	37,4	

POSIZIONE	PUNTO	PERIODO	Leq (dBA)	Sorgenti principali ante-opera
confine sud-est (recettore R6)	P6	diurno	55,5	Strada Provinciale 10, S8, A3, Sport4, Sport5
		notturno	40,6	
confine sud-est (recettore R7)	P7	diurno	51,2	Strada Provinciale 10, S8, A3, Sport4, Sport5
		notturno	42,0	
confine sud-ovest (recettore R8)	P8	diurno	49,3	Strada Provinciale 10, S8, A3, Sport4, Sport5
		notturno	41,1	
confine nord (recettore R9)	P9	diurno	59,7	Strada Provinciale 10, S1, S2, S3, S4
		notturno	55,7	
confine nord (recettore R10)	P10	diurno	36,7	Strada Provinciale 10, S1, S2, S3, S4
		notturno	34,9	

L'inserimento delle nuove sorgenti sonore S11, S12 e S13 comporta un potenziale incremento della rumorosità sul confine nord (dove sono presenti i recettori da E1 a R5) e sul confine nord-est (dove sono presenti i recettori R9 e R10).

Per valutare l'impatto acustico conseguente alla modifica, è stata condotta una campagna di misure nello stato ante-operam presso le postazioni P2, P9 e P10, finalizzata alla caratterizzazione puntuale di tutte le sorgenti sonore presenti presso il sito.

Per quanto riguarda il *rumore ambientale*, considerata l'interferenza del traffico su Via Miari e sulla Strada Provinciale 10, nelle postazioni P2 e P9c è stato preso a riferimento il livello percentile L90, mentre per le altre misure si è assunto come descrittore del rumore il Livello Equivalente (Leq).

Sono state eseguite anche misure di *rumore residuo*

(diurno e notturno), con restituzione tabellare del livello percentile L90 in luogo delle mascherature correlate ad eventi non legati all'attività.

Il monitoraggio ante-operam ha restituito i seguenti livelli sonori:



PUNTO	PERIODO	Rumore ambientale (dBA)				Rumore residuo (dBA)			
		Leq diurno	L90 diurno	Leq notturno	L90 notturno	Leq diurno	L90 diurno	Leq notturno	L90 notturno
P2 (recettore R2)	diurno	61,0	45,7	39,3	35,9	50,1	39,1	56,5	33,0
P9c (recettore R9)	diurno	59,7	49,0	56,3	36,3	60,0	40,1	55,4	36,0
P10 (recettore P10)	diurno	36,7	33,6	34,9	31,7	40,1	34,2	37,5	31,7

Per caratterizzare le sorgenti sonore esistenti, l'Azienda ha eseguito un ulteriore monitoraggio a luglio 2025, sia al confine aziendale che presso le sorgenti; i dati acquisiti sono stati utilizzati per l'elaborazione di un modello digitale, successivamente tarato, sviluppato mediante software previsionale di propagazione acustica.

La stima previsionale del *rumore ambientale post-operam* correlata al funzionamento dei nuovi impianti esterni, effettuata mediante il medesimo software, è stata restituita sia al confine aziendale che in facciata ai recettori potenzialmente esposti, adottando un'ipotesi di esercizio massimo per gli impianti tecnologici e i camini di emissione; in particolare, è stato assunto il funzionamento simultaneo di tutte le sorgenti, estendendo il tempo di osservazione a 24 h/giorno anche per quelle che operano normalmente per 22 h/giorno. La metodologia utilizzata garantisce una stima cautelativa, in linea con le condizioni di massima potenzialità emissiva.

Per la verifica del **livello differenziale post-operam** (diurno e notturno) in facciata ai recettori è stato preso a riferimento il rumore residuo calcolato come L90, allo scopo di assicurare una valutazione più accurata e rappresentativa.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

POSIZIONE	PUNTO	PERIODO	Leq (dBA) ante operam misurato *	Leq (dBA) post-operam	Limiti di zona (dBA)	Sorgenti principali e fattori correttivi
confine nord-est (recettore R2)	P2	diurno	55,0	60,1	70	Via Miari, S1, S2, S4, S11, S12, S13
		notturno	39,3	55,8	60	Via Miari, S1, S2, S11, S12, S13
confine nord (recettore R9)	P9	diurno	59,7	53,2	70	Strada Provinciale 10, S1, S2, S3, S4, S11, S12, S13
		notturno	55,7	47,2	60	Strada Provinciale 10, S1, S2, S11, S12, S13
confine nord (recettore R10)	P10	diurno	36,7	59,7	70	Strada Provinciale 10, S1, S2, S3, S4, S11, S12, S13
		notturno	34,9	50,8	60	Strada Provinciale 10, S1, S2, S11, S12, S13
confine nord-est (recettore R2)	R2	diurno	52,5	57,4	70	Via Miari, S1, S2, S4, S11, S12, S13
		notturno	37,4	48,6	60	Via Miari, S1, S2, S11, S12, S13
confine nord (recettore R9)	R9	diurno	46,3	54,9	70	Strada Provinciale 10, S1, S2, S3, S4, S11, S12, S13
		notturno	44,3	47,3	60	Strada Provinciale 10, S1, S2, S11, S12, S13
confine nord (recettore R10)	R10	diurno	38,0	54,7	70	Strada Provinciale 10, S1, S2, S3, S4, S11, S12, S13
		notturno	41,9	48,1	60	Strada Provinciale 10, S1, S2, S11, S12, S13

* da campagna di misure svolta a gennaio-febbraio 2025.

RECETTORE	PERIODO	Rumore ambientale calcolato (dBA)	Rumore residuo calcolato (dBA)	Differenziale (dBA)	Valore limite (dBA)
R2 (facciata fronte strada)	diurno	54,9	54,0	0,9	5
	notturno	47,3	46,8	0,5	3
R9 (facciata fronte strada)	diurno	54,7	54,0	0,7	5
	notturno	48,1	47,0	1,1	3
R10 (facciata fronte strada)	diurno	57,4	54,4	3,0	5
	notturno	48,6	48,0	0,6	3

Il tecnico incaricato dalla Ditta ha concluso che:

- risultano rispettati i valori limite di immissione assoluti, sia in periodo diurno che in periodo notturno, presso tutti i punti di misura esaminati, a condizione che siano attuati alcuni interventi di mitigazione sul nuovo post-combustore, in particolare in riferimento al “box contenitore”;
- risultano rispettati i valori limite differenziali, sia in periodo diurno che in periodo notturno, stimati in facciata ai recettori presi in esame.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Nel corso del 2000 l’Azienda ha provveduto alla bonifica e successiva dismissione mediante inertizzazione di n. 2 serbatoi interrati:

- serbatoio interrato in ferro (3 m³) utilizzato per lo stoccaggio di gasolio per riscaldamento;
- serbatoio interrato in cemento (132 m³) utilizzato per lo stoccaggio di olio combustibile.

I residui delle operazioni di pulizia sono stati smaltiti come rifiuti e la Ditta che ha eseguito l’intervento ha rilasciato il relativo “Certificato di avvenuta pulizia-bonifica” a settembre 2000.

Non ci sono altre bonifiche attualmente in corso o in programma nel sito.

In sede di riesame ai fini del rinnovo AIA, il gestore ha dichiarato che sono state rimosse tutte le coperture in cemento-amianto.

Allo **stato attuale**, i tunnel di pretrattamento di entrambi gli impianti di verniciatura sono realizzati in lamiera di acciaio e le vasche riscaldate sono coibentate con lana di roccia e rivestite esternamente con pannelli di lamiera zincata.

Ad oggi, il tunnel dell'Impianto di verniciatura n.1 è installato all'interno di un'area delimitata su tutti i lati da un cordolo di contenimento in cemento armato alto circa 20 cm; in caso di evento accidentale (ad es. a causa del sovrariempimento di una vasca di trattamento), tale sistema consente la raccolta del prodotto rilasciato e il successivo convogliamento del liquido all'impianto di depurazione chimico-fisico mediante apposito canale di collegamento.

La vasca di cataforesi dell'Impianto n.1 è installata sopra un'ampia vasca di contenimento in cemento armato, ricavata sotto il livello del piano di calpestio del reparto (profondità di circa 1,70 m); all'interno di tale vasca sono installate n. 2 pompe di sentina che consentono, in caso di sversamento, di trasferire i liquidi raccolti all'impianto di depurazione chimico-fisico.

Nello **stato futuro**, la galleria e le vasche del tunnel di pretrattamento dell'Impianto n° 1 saranno in lamiera di acciaio inox, così come i collettori e le tubazioni interne; la struttura esterna sarà in acciaio al carbonio.

Le vasche a caldo saranno isolate termicamente grazie a pannelli isolanti in lana di roccia, protetti esternamente da pannelli in lamiera zincata; solo le sezioni di decapaggio e fosfatazione saranno in acciaio inox. I settori a caldo della galleria saranno isolati con pannelli pre-coibentati con lana di roccia.

La prima vasca di sgrassaggio sarà provvista di **disoleatore**.

Inoltre, nella linea di cataforesi del nuovo Impianto n° 1, la vasca di deposizione e la vasca di rabbocco saranno in lamiera di acciaio, le tubazioni saranno in acciaio inox, le rampe interne di agitazione in materiale plastico; la copertura sarà in lamiera zincata. La vasca di cataforesi sarà dotata di una zona di stramazzo e sarà rivestita internamente con materiale sintetico antiacido.

Le vasche della nuova linea saranno tutte presidiate da bacini di contenimento in calcestruzzo; in caso di emergenza, si applicheranno le medesime procedure già previste per gli sversamenti in corrispondenza degli impianti esistenti.

I bagni di decapaggio e fosfatazione saranno provvisti di **sistemi di defangazione**, rispettivamente composti da n. 2 serbatoi e da n. 1 serbatoio e n. 1 filtropressa. Gli impianti saranno collocati nelle immediate prossimità della nuova linea e presidiati da canali di contenimento posti nei pressi dei serbatoi; in caso di sversamento, il prodotto verrà prelevato dal canale tramite una pompa e trasferito nell'apposita sezione acida della vasca di rilancio al depuratore aziendale.

Il tunnel di pre-trattamento e la vasca di cataforesi dell'Impianto n.2 sono installati in un'area delimitata su tutti i lati da una canaletta di scolo, protetta superiormente da apposita griglia metallica, che consente la raccolta e il successivo convogliamento di eventuali dispersioni di liquidi all'interno di un pozzetto di raccolta, provvisto di pompa di rilancio per il trasferimento all'impianto di depurazione aziendale dei reflui recuperati.

Le vasche di trattamento (lavaggio dischi e stampi) sono in acciaio e posizionate fuori terra. Attorno ad ogni macchina è presente una canaletta per la raccolta di eventuali sversamenti, che convoglia i liquidi ad un pozzetto di raccolta; quando pieno, il pozzetto viene svuotato e il liquido è immesso in una cisterna e trasportato al depuratore chimico-fisico aziendale.

All'interno del sito è presente un impianto di depurazione chimico-fisica per il trattamento dei reflui industriali e degli eventuali sversamenti accidentali provenienti dalle aree di stoccaggio di rifiuti e materie prime/ausiliarie situate in area cortiliva.

L'impianto comprende vasche di trattamento ed apparecchiature di servizio tutte fuori terra, in particolare:

~ sezione di coagulazione/correzione automatica del pH, in cui sono presenti:

- un reattore in vetroresina (con rivestimento in bisfenolica) da 10 m³,
- un serbatoio da 3 m³ per lo stoccaggio del coagulante, collegato ad un serbatoio di uguale volumetria,
- un silo di stoccaggio della calce da 43 m³ e un serbatoio di dissoluzione da 3 m³;
- n. 2 serbatoi in vetroresina da 4 m³ ciascuno per lo stoccaggio di cloruro ferrico, posti all'interno della "sala reagenti", coperta e dotata di muretto e bacino di contenimento;
- ~ sezione di addensamento fanghi (all'esterno della "sala reagenti"), in cui sono presenti un reattore in vetroresina (con rivestimento in bisfenolica) da 10 m³ e una stazione da 0,45 m³ per la preparazione della soluzione di polielettrolita (all'interno della "sala reagenti");
- ~ sezione di sedimentazione fanghi, in cui è presente un sedimentatore in acciaio inox;
- ~ sezione di ripresa scarichi sedimentati e chiarificati, in cui è presente una vasca di accumulo in calcestruzzo;
- ~ filtro a quarzo;
- ~ sezione di adsorbimento su carboni attivi, in cui è presente una vasca di accumulo in calcestruzzo;
- ~ polmonatore di stoccaggio dei fanghi sedimentati da 4 m³ e filtropressa;
- ~ serbatoio da 4 m³ con fondo conico e dotato di agitatore per la raccolta degli eventuali sversamenti accidentali derivanti dalle aree esterne.

Tutte queste componenti sono collocate in un'area delimitata da un cordolo di contenimento in cemento armato alto circa 30 cm; eventuali sversamenti accidentali di liquidi che dovessero verificarsi all'interno di quest'area sono convogliati in uno dei pozzetti di raccolta reflui presenti.

L'impianto è provvisto anche di un sistema di controllo in grado di inviare una segnalazione di allarme nella sala di controllo nel caso vengano rilevate anomalie di funzionamento, nonché di determinare l'arresto automatico dell'impianto nelle situazioni più critiche.

Inoltre, l'impianto di depurazione è sottoposto a controlli periodici da parte di operatori interni secondo dettagliate procedure per il controllo analitico e di processo del regolare funzionamento; le principali operazioni previste per la corretta gestione dell'impianto sono le seguenti:

OPERAZIONE	DESCRIZIONE
Controllo dei reagenti	Il controllo viene effettuato periodicamente dagli addetti incaricati, che provvedono al reintegro in caso di necessità.
Reintegro dei reagenti	I reattivi sono stoccati in apposite aree dell'impianto e alimentati mediante apposite pompe dosatrici.
Funzionamento dell'impianto	Il funzionamento dell'impianto è regolato da apposite sonde poste all'interno del pozzetto di raccolta dei reflui da trattare e nelle vasche di trattamento degli effluenti. Le procedure definiscono i parametri di corretto funzionamento dell'impianto, in relazione alla taratura delle pompe e al controllo e regolazione del pH.
Campionamento ed analisi	Ogni due mesi, si eseguono campionamenti nei vari stadi del trattamento e le relative analisi di laboratorio. Anche per tale attività è stata elaborata una specifica procedura di controllo da seguire nell'esecuzione dei prelievi.
Smaltimento dei fanghi	Periodicamente una Ditta autorizzata provvede al loro prelievo dai due container metallici a tenuta ubicati in area cortiliva in apposita zona di stoccaggio.

È presente nel sito anche un degrassatore per il trattamento delle acque reflue domestiche.

Inoltre, è stato installato un sistema di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia provenienti dai piazzali est ed ovest, per la sedimentazione dei solidi sospesi e la separazione di oli e idrocarburi prima del convogliamento delle acque in pubblica fognatura.

Il sistema comprende:

- n. 3 vasche prefabbricate completamente interrate, collegate tra loro, dotate di soletta di copertura in calcestruzzo armato, con un volume totale di 120 m³;
- n. 1 vasca prefabbricata interrata da 3 m³ con filtro a coalescenza.

Le vasche e gli impianti della sezione di accumulo e trattamento sono sottoposti alle seguenti operazioni di manutenzione ordinaria programmata:

- ~ svuotamento e pulizia completi delle vasche e della condotta di caricamento mediante autospurgo e idropulitrice, una volta all'anno;
- ~ estrazione, controllo e pulizia della pompa sommergibile, due volte all'anno;
- ~ controllo degli impianti elettrici a servizio della sezione, una volta all'anno;
- ~ sostituzione del filtro a coalescenza, una volta all'anno;
- ~ pulizia delle caditoie e degli scolmatori, una volta all'anno.

Per quanto riguarda lo stoccaggio delle materie prime e ausiliarie, il gestore dichiara che:

- i coils e le lamiere di acciaio, i quadrotti di lamiera e parte dei semilavorati (bandelle, profili, dischi grezzi, dischi lavorati e da lavorare, ruote da verniciare, ruote e cerchi verniciati) sono depositati in aree di stoccaggio dedicate, all'interno dello stabilimento;
- i prodotti vernicianti in polvere, gli ausiliari di verniciatura, una parte dei prodotti chimici usati per il pretrattamento superficiale e i reagenti per la depurazione chimico-fisica delle acque reflue sono stoccati in aree apposite all'interno dello stabilimento, prossime agli impianti di utilizzo;
- gli oli lubrificanti sono conservati in fusti e cisternette collocati al coperto, all'interno di un locale dedicato situato nel piazzale nord-est, distante dal corpo di fabbrica principale. È stata adottata un'apposita procedura di intervento, in caso di sversamenti accidentali, che prevede il contenimento, il recupero e il corretto smaltimento dei liquidi dispersi;
- altri prodotti chimici utilizzati per il pre-trattamento superficiale sono conservati in serbatoi cubici in polietilene stoccati in un'area scoperta esterna allo stabilimento, circondata su tre lati da un cordolo alto circa 40 cm e sul restante lato da una canaletta di scolo protetta superiormente da apposita griglia metallica (avente caratteristiche di resistenza idonee alle aree soggette a passaggio di mezzi pesanti) e collegata ad un pozzetto di raccolta da cui eventuali reflui sono rilanciati al depuratore aziendale;
- i materiali per imballaggio (bancali in legno e pedane di ferro) sono stoccati all'esterno su area pavimentata;
- i recipienti di stoccaggio dei prodotti ausiliari utilizzati nel processo di depurazione chimico-fisica sono provvisti di bacino di contenimento.

Nell'area esterna, inoltre, sono presenti:

- un serbatoio fuori terra in vetroresina (da 6 m³), a doppia parete con intercapedine, per lo stoccaggio di acido cloridrico in soluzione, e un serbatoio fuori terra in vetroresina (da 5 m³) per lo stoccaggio di soda caustica in soluzione, presidiati da un unico bacino di contenimento;
- un serbatoio (30 m³) per lo stoccaggio di acque di fosfodecapaggio, con bacino di contenimento;
- un serbatoio (30 m³) per lo stoccaggio di acque di sgrassaggio, con bacino di contenimento;
- un serbatoio contenente calce, posizionato su grigliato;
- un serbatoio in vetroresina (capacità di 1 m³) contenente soda caustica, dotato di bacino di contenimento.

All'interno dei fabbricati aziendali, invece, sono presenti diversi serbatoi di polmonazione delle soluzioni impiegate nelle vasche di cataforesi e di pretrattamento, utilizzati periodicamente in corrispondenza delle manutenzioni ordinarie sulle linee:

- n. 2 serbatoi fuori terra (30 m³ cad.) per le vasche di cataforesi dell'Impianto n°1, che saranno **dismessi** nel passaggio dallo *stato attuale* a quello *futuro*;
- n. 2 serbatoi fuori terra in vetroresina (10 m³ cad.) per la linea di pretrattamento dell'Impianto n°2;
- n. 2 serbatoi fuori terra in acciaio (15 m³ cad.) per la linea di pretrattamento dell'Impianto n°1, provvisti di bacino di contenimento, che saranno **dismessi** nel passaggio dallo *stato attuale* a quello *futuro*;
- n. 2 serbatoi fuori terra in vetroresina (15 m³ cad.) per le vasche di cataforesi dell'Impianto n°2.

Tutti i serbatoi posti all'interno dei fabbricati aziendali sono provvisti di bacino di contenimento e sono posizionati in aree delimitate da grigliati afferenti a vasche di raccolta dotate di pompe di sentina, per il recupero di eventuali sversamenti.

I dischi preparati nel reparto dedicato sono stoccati in parte nel reparto saldatura, in prossimità delle postazioni di lavoro, ma per lo più sono conservati sotto tettoia, dotata di apposite scaffalature, insieme ai dischi che sono forniti da terzi.

Il prodotto finito è interamente stoccato in area cortiliva pavimentata, in aree dedicate, così come buona parte dei semilavorati (cerchi grezzi, ruote e dischi verniciati); il gestore ritiene che questi depositi non possano dar luogo a nessun tipo di contaminazione delle acque meteoriche.

Per quanto riguarda il deposito temporaneo dei rifiuti derivanti dall'attività aziendale, il gestore mantiene separati i rifiuti solidi e quelli liquidi per ridurre il rischio di contaminazioni; nel sito sono presenti diverse aree, contenenti i seguenti dispositivi di stoccaggio:

- una tettoia dedicata a rifiuti allo stato liquido e aventi qualche caratteristica di pericolo, provvista di pavimentazione impermeabile e cordolo di contenimento perimetrale, con canaletta di scolo (protetta superiormente da griglia metallica) che consente il convogliamento di eventuali sversamenti liquidi in un pozzetto di raccolta, per il successivo invio al depuratore aziendale. Sotto la tettoia, i rifiuti sono contenuti in appositi contenitori (fusti metallici, cisternette di plastica, ecc), big-bag o posizionati su bancali di legno, a seconda della tipologia;
- n. 2 cassoni scarrabili a tenuta, in un'area apposita del piazzale esterno cementato, dedicati ai fanghi derivanti dall'impianto di depurazione chimico-fisica (EER 06.05.03 – posizione 2);
- n. 1 cassone scarrabile a tenuta collocato sul piazzale esterno cementato, dedicato agli scarti (limatura e trucioli di materiali ferrosi) provenienti dalla lavorazione meccanica dei dischi, dalle linee di profilatura e dal reparto attrezzeria (EER 12.01.01 – posizione 7);
- n. 1 cassone scarrabile a tenuta posizionato sul piazzale asfaltato, dedicato agli imballaggi in legno (posizione 4);
- n. 1 cassone scarrabile a tenuta posizionato sul piazzale asfaltato dedicato agli imballaggi misti non contaminati da sostanze pericolose (posizione 5);
- n. 1 compattatore posizionato sul piazzale asfaltato per gli imballaggi di carta e cartone (posizione 14);
- n. 1 cassone scarrabile a tenuta posizionato sul piazzale asfaltato, dedicato ai fanghi derivanti dalla vasca di fosfodecapaggio (EER 11.01.09* - posizione 6);
- n. 2 cassoni scarrabili a tenuta provvisti di copertura dedicati ai cascami della lavorazione dei metalli ferrosi provenienti dai diversi reparti di lavorazione (EER 12.01.99 – posizioni 11 e 12);
- n. 1 cassone scarrabile a tenuta per materiali ferrosi derivanti da attività di manutenzione (EER 17.04.05 – posizione 3).

Sono poi individuate aree sul piazzale esterno asfaltato dedicate al deposito di:

- cascami di lavorazione dei metalli posizionati su pedane di ferro (EER 12.01.99 – posizione 8),
- contenitori metallici di scarto, disposti su bancali di legno opportunamente impilati (EER 15.01.10* – posizione 9),
- imballaggi metallici non contaminati da sostanze pericolose, depositati a terra (EER 15.01.04 – posizione 9bis),
- big bag contenenti polveri e particolato di metalli ferrosi (EER 12.01.02 – posizione 10),
- big bag contenenti imballaggi metallici con matrici solide porose pericolose, compresi contenitori a pressione vuoti, provenienti da attività di manutenzione, profilatura e verniciatura (EER 15.01.11 – posizione 13).

Invece, i fanghi derivanti dal sedimentatore del depuratore aziendale e quelli risultanti dalla pulizia delle vasche di sgrassaggio vengono prelevati mediante autocisterna direttamente dalle vasche in cui si trovano, senza alcun deposito presso il sito.

Sia l'area di deposito sotto tettoia, che l'intera piazzola di stoccaggio rifiuti a cielo aperto sono provviste di griglie di raccolta di eventuali sversamenti accidentali, per il loro successivo convogliamento al depuratore chimico-fisico aziendale.

I gas tecnici utilizzati per le operazioni di saldatura (argon e anidride carbonica) sono stoccati in n.2 serbatoi verticali fuori terra (5 m³ cad.) ubicati in un'area dedicata nel piazzale esterno.

Nel sito è presente anche un impianto di stoccaggio e distribuzione del gasolio per autotrazione, posto sotto tettoia e costituito da una colonnina di erogazione e da una cisterna interrata (capacità di 5 m³) a doppia camera, con sistema di controllo della tenuta dell'intercapedine, che consente di prevenire dispersioni accidentali nel suolo in caso di rotture.

È presente inoltre una vasca interrata (capacità di 350 m³) per l'accumulo dell'acqua prelevata da pozzo, posizionata sotto l'area sala acque.

Le aree verdi scoperte presenti nel sito sono sopraelevate rispetto ai piani viabili (12-15 cm) e sono protette da appositi cordoli.

In occasione della **modifica non sostanziale comunicata a giugno 2025**, il gestore ha aggiornato il **piano di gestione delle aree impermeabili scoperte destinate al deposito di materiali**.

In tale documento è indicato che:

- ▶ viene eseguita la pulizia dei piazzali esterni ogni 15 giorni, ad opera di una Ditta specializzata, al fine di raccogliere ogni materiale che possa costituire fonte potenziale di peggioramento della qualità delle acque di dilavamento dei piazzali. Ogni intervento viene documentato;
- ▶ i piazzali esterni (asfaltati o dotati di pavimentazione in calcestruzzo) sono in parte adibiti al deposito di prodotti finiti, materiali grezzi e materiali utilizzati per attività aziendale, e in parte sono riservati al transito di automezzi e alle operazioni di carico-scarico dei materiali. Una porzione del piazzale nord è occupata dall'impianto di depurazione chimico-fisico e dalle apparecchiature al suo servizio. Nel piazzale nord-est sono state ricavate aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti;
- ▶ le tipologia dei materiali stoccati nelle aree esterne e le relative modalità di gestione sono riassunte nella seguente tabella:

AREA	TIPOLOGIA DI MATERIALE STOCCATO	MODALITÀ DI GESTIONE DEL DEPOSITO
Piazzale est	Stoccaggio dischi semilavorati	Area coperta attrezzata con scaffalature industriali porta-pallet
	Stoccaggio ruote verniciate e dischi grezzi	Su bancali di legno o pedane di ferro opportunamente impilate in area scoperta e impermeabilizzata.
	Stoccaggio dischi verniciati	Su bancali di legno o supporti di ferro impilabili in area scoperta e impermeabilizzata.
Piazzale sud	Stoccaggio materiali per imballaggio (bancali di legno, pedane di ferro, supporti e contenitori metallici vari)	Impilamento diretto a pavimento su superficie impermeabilizzata (manto asfaltato o pavimentazione in calcestruzzo)
	Stoccaggio quadrotti	Area coperta attrezzata dove è previsto lo stoccaggio a terra della materia prima da trattare.
	Stoccaggio materiale vario e cerchi grezzi	Su bancali di legno o pedane di ferro opportunamente impilate in area scoperta e impermeabilizzata.
Piazzale ovest	Stoccaggio profili e ruote grezze saldate	A pavimento su superficie impermeabilizzata (manto asfaltato o pavimentazione in calcestruzzo).
Piazzale nord	Stoccaggio prodotti chimici per impianto di pre-trattamento superficiale di metalli	In cisterne pallettizzate (capacità di 1 m ³ cadauna) in polietilene ad alta densità, disposte all'interno di un'area priva di copertura e delimitata su tre lati da un muretto in cemento armato e sul restante lato da una canaletta di scolo protetta superiormente da apposita griglia metallica.
	Stoccaggio dell'acido cloridrico in soluzione	n. 1 serbatoio fuori terra di vetroresina (6 m ³) a doppia parete, con intercapedine.
	Stoccaggio della soda caustica in soluzione	n. 1 serbatoio fuori terra di vetroresina (5 m ³) con relativo bacino di contenimento.
	Stoccaggio ruote, dischi e cerchi verniciati	Su bancali di legno o supporti di ferro impilabili in area scoperta e impermeabilizzata.

Il gestore dichiara che i prodotti verniciati e i materiali da imballaggio non risultano potenzialmente contaminanti, se esposti all'azione di dilavamento delle acque meteoriche; lo stesso vale per il

materiale in attesa di lavorazione (che non presenta tracce di contaminanti), profili e ruote saldate, scarti da recuperare

In occasione della **modifica non sostanziale di giugno 2025**, il gestore ha aggiornato anche la documentazione relativa alla “*verifica di sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento*” di cui all’art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

In tale documento, il gestore individua diverse sostanze pericolose utilizzate, con superamento delle soglie quantitative previste per le classi 2, 3 e 4 della Tabella I dell’Allegato I al D.M. 104 del 15/04/2019, consistenti in:

- prodotti chimici per i pretrattamenti degli impianti di verniciatura, contenuti in cisterne pallettizzate disposte in strati sovrapposti in area scoperta e presidiata da muretti di contenimento e una canaletta di scolo collegata al depuratore aziendale;
- vernici in polvere, conservate nel reparto verniciatura, tra l’impianto n° 1 e l’impianto n° 2, senza necessità di dispositivi di contenimento, trattandosi di prodotti allo stato polverulento;
- prodotti per cataforesi (additivi, sgrassante, pasta cationica, battericida), stoccati in cisterne all’interno dello stabilimento, su vasca di contenimento;
- prodotti a servizio del depuratore, stoccati a bordo impianto in un’area presidiata da una canalina collegata al depuratore stesso, fatta eccezione per il cloruro ferrico, che è contenuto in una cisterna all’interno di una vasca di contenimento collegata sempre al depuratore;
- prodotti ausiliari vari (oli lubrificanti e idraulici, antigrippante, diluente, battericida, smalti, bombolette), stoccati nel magazzino coperto nord-est, posizionati su vasche di contenimento e trasportati all’area di utilizzo su vasca di contenimento. In caso di eventuali spandimenti accidentali di olio nelle fasi di prelievo o movimentazione dei recipienti, è prevista un’apposita procedura di intervento per il contenimento, il recupero e il corretto smaltimento dei liquidi;
- gasolio per autotrazione, conservato in una cisterna interrata a doppia parete, con sistema di monitoraggio in continuo dell’intercapedine, e sottoposto annualmente a prove di tenuta.

Il gestore precisa che le canalette di raccolta a servizio delle aree depuratore e rifiuti vengono periodicamente controllate e pulite (almeno due volte all’anno).

Inoltre, per gestire eventuali sversamenti di prodotti durante il trasporto dal luogo di stoccaggio a bordo linea, è stata redatta una procedura che definisce le norme di comportamento in caso di emergenze ambientali dovute a dispersione accidentale di sostanze pericolose.

Sono stati acquistati dei kit di contenimento e sono stati dislocati presso i reparti.

Il personale è addestrato e annualmente vengono eseguite prove di evacuazione ed emergenza.

Il gestore conclude che, grazie alle misure di sicurezza adottate, si può affermare che non c’è rischio di effettiva contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze chimiche utilizzate e quindi l’Azienda ritiene di non essere tenuta all’elaborazione della Relazione di Riferimento.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L’Azienda utilizza *energia elettrica*, in parte autoprodotta mediante **impianto fotovoltaico** (da 10 kW, collocato sulla copertura del reparto preparazione dischi) e per il resto prelevata dalla rete, per l’alimentazione di tutto lo stabilimento; il gestore dispone di un contatore generale e ha installato n. 2 contatori a servizio delle due linee di verniciatura/pretrattamento e contatori specifici collegati agli impianti del reparto di preparazione dischi.

L’Azienda utilizza inoltre *gas metano*, prelevato dalla rete, per alimentare:

- le caldaie di produzione di vapore ad uso misto civile/produttivo,
- i bruciatori collegati agli scambiatori di calore a servizio dei forni di cottura degli impianti di verniciatura,
- il post-combustore a servizio dell’impianto di verniciatura 2,

- il bruciatore del forno di recupero degli scarti mediante processo di termo-sverniciatura,
- i bruciatori del forno dell'impianto ritocchi;
- i bruciatori a servizio degli impianti lava-dischi e lava-stampi.

I consumi vengono misurati mediante due contatori generali (uno dei quali dedicato al fabbricato del reparto di preparazione dischi) e diversi contatori parziali, in particolare:

- contatori sui bruciatori a servizio dei forni di verniciatura dell'Impianto n°1 e n°2,
- un contatore sul bruciatore a servizio dell'impianto ritocchi,
- un contatore a servizio del forno di termosverniciatura e uno a servizio del suo post-combustore,
- contatori specifici a servizio delle vasche di sgrassaggio del reparto di preparazione dischi.

I consumi delle caldaie della centrale termica destinate alla produzione di vapore sono invece calcolati per differenza.

Il gestore ha installato impianti di recupero di calore dai fumi della centrale termica e dai forni di verniciatura, per alimentare il riscaldamento degli ambienti di lavoro (uffici e officina).

L'Azienda utilizza anche *gasolio* per l'alimentazione di vetture di servizio.

Per quanto riguarda lo stabile del reparto di preparazione dischi e le relative attività produttive, è stata posta particolare attenzione al risparmio energetico e sono state adottate tecnologie all'avanguardia in questo senso, per ridurre il più possibile il dispendio energetico. Nello specifico:

- sulla copertura dell'edificio è stato installato l'*impianto fotovoltaico* già sopra citato, che fornisce energia all'area uffici;
- l'*illuminazione* dell'area produttiva avviene interamente mediante tecnologia a led e nell'area servizi (locale mensa, spogliatoi e deposito) si usano lampade a fluorescenza;
- il *riscaldamento* del capannone è garantito da termostrisce, alimentate dalla centrale termica grazie ad apposite tubazioni;
- le pareti del capannone sono dotate di pannelli isolanti, per mantenere il più possibile isolato l'ambiente ed evitare sprechi nel riscaldamento dello stabile.

Nel sito sono presenti diversi *impianti termici*, tutti alimentati da gas metano, elencati di seguito:

Impianto	Potenza termica nominale (kW)	Emissione collegata	Destinazione d'uso
Impianti termici ad uso produttivo			
Forno cottura Impianto 5201 (n. 4 bruciatori)	2 x 695	E32, E33	Cottura vernice in polvere Impianto 5201
	2 x 646	E27, E26	
Forno cottura cataforesi Impianto 5201 (n.2 bruciatori)	695 + 646	E14, E19	Cottura cataforesi Impianti 5201
Forno cottura vernice e cataforesi Impianto 5203 (n.2 bruciatori)	2 x 795	E80, E83	Cottura cataforesi e cottura vernice in polvere Impianto 5203
Cabina ritocchi forno cottura vernice Impianto 5401	298	E121	Cottura vernice in polvere Impianto 5204
Lava-stampi (n.2 bruciatori)	39 + 49	E97	Vasche di trattamento Impianto lava-stampi
Lava-dischi (n.2 bruciatori)	197 + 197	E101, E104	Vasche di trattamento Impianto lava-dischi e asciugatura
Impianti termici ad uso misto produttivo e civile			
Caldaia 1	1.590	E42	Riscaldamento vasche trattamento Impianti verniciatura, officina e uffici
Caldaia 2	1.292	E43	Riscaldamento vasche trattamento Impianti verniciatura, officina e uffici
Caldaia 3	1.590	E44	Riscaldamento vasche trattamento Impianti verniciatura, officina e uffici
Impianti termici ad uso civile			
Caldaia	30	E47	Riscaldamento acqua sanitaria docce, spogliatoi, mensa e uffici
Caldaia 4	1.341 *	E45	Riscaldamento fabbricato produttivo
Caldaia 5	1.391 *	E46	Riscaldamento fabbricato produttivo

* impianti non classificati come "medi impianti di combustione" in quanto riconducibili alla fattispecie di cui all'art. 273-bis, comma 10, lettera e) della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 ("impianti di combustione utilizzati per il riscaldamento a gas diretto degli spazi interni di uno stabilimento ai fini del miglioramento delle condizioni degli ambienti di lavoro").

Il gestore precisa che le caldaie ad uso misto non hanno un ruolo specifico e vengono utilizzate a rotazione a seconda delle necessità: in estate se ne usano 1-2 per l'impianto di pre-trattamento, mentre d'inverno se ne usano 3-4 per garantire anche il riscaldamento dello stabile.

Gli impianti termici ad uso produttivo presentano pertanto una potenza termica nominale complessiva di **10,865 MW**, mentre gli impianti termici ad uso esclusivamente civile presentano una potenza termica nominale di **2,762 kW**.

Sono presenti nel sito anche n. 3 *gruppi elettrogeni di emergenza*:

- gruppo elettrogeno a servizio dell'impianto di verniciatura n° 1, alimentato da gasolio e con potenza termica nominale pari a **80 kW**, collegato all'emissione in atmosfera E25,
- gruppo elettrogeno a servizio dell'impianto di verniciatura n° 2, alimentato da gasolio e con potenza termica nominale pari a **120 kW**, collegato all'emissione in atmosfera E88,
- gruppo a servizio delle pompe antincendio, alimentato da metano e con potenza termica nominale di **130 kW**, i cui effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione E122.

In merito alle **modifiche non sostanziali comunicate a giugno 2025**, il gestore segnala che:

- si prevede che il nuovo Impianto n° 1 sarà in grado di lavorare lo stesso numero di pezzi in tempi più brevi (circa il 27% in meno); di conseguenza, si stima:
 - una riduzione del 30% circa del consumo di energia elettrica,
 - una riduzione del 35% circa del consumo di gas metano,
 - una riduzione complessiva del 37% circa del fabbisogno energetico legato all'Impianto n° 1,
 - una riduzione del 38% circa del consumo energetico specifico riferito al numero di pezzi verniciati,
 - una riduzione del 37% circa del consumo energetico specifico riferito alla superficie verniciata;
- per quanto riguarda gli *impianti termici ad uso produttivo* presenti nel sito:
 - vengono eliminati i bruciatori a servizio del forno cottura dell'Impianto n° 1 attuale, collegati alle emissioni in atmosfera E26, E27, E32 ed E33, nonché quelli a servizio del forno cottura cataforesi dell'Impianto n° 1 attuale, collegati alle emissioni in atmosfera E14 ed E19;
 - verranno introdotti nuovi bruciatori per la cottura polveri e la cottura cataforesi del nuovo Impianto n° 1.

Di conseguenza, la tabella riassuntiva degli impianti termici presenti di cui sopra nello **stato futuro** risulterà aggiornata come segue:

Impianto	Potenza termica nominale (kW)	Emissione collegata	Destinazione d'uso
Impianti termici ad uso produttivo			
Forno cottura polveri nuovo impianto (n. 2 bruciatori)	2 x 350	E130 E131	Cottura vernici in polvere nuovo Impianto n° 1
Forno cottura cataforesi nuovo impianto (n. 2 bruciatori)	2 x 400	E128 E129	Cottura cataforesi nuovo Impianto n° 1
Forno cottura vernice e cataforesi Impianto 5203 (n.2 bruciatori)	2 x 795	E80, E83	Cottura cataforesi e cottura vernice in polvere Impianto 5203
Cabina ritocchi forno cottura vernice Impianto 5401	298	E121	Cottura vernice in polvere Impianto 5204
Lava-stampi (n.2 bruciatori)	39 + 49	E97	Vasche di trattamento Impianto lava-stampi
Lava-dischi (n.2 bruciatori)	197 + 197	E101, E104	Vasche di trattamento Impianto lava-dischi e asciugatura
Impianti termici ad uso misto produttivo e civile			
Caldaia 1	1.590	E42	Riscaldamento vasche trattamento Impianti verniciatura, officina e uffici
Caldaia 2	1.292	E43	Riscaldamento vasche trattamento Impianti verniciatura, officina e uffici
Caldaia 3	1.590	E44	Riscaldamento vasche trattamento Impianti verniciatura, officina e uffici
Impianti termici ad uso civile			
Caldaia	30	E47	Riscaldamento acqua sanitaria docce, spogliatoi, mensa e uffici

Impianto	Potenza termica nominale (kW)	Emissione collegata	Destinazione d'uso
Caldaia 4	1.341 *	E45	Riscaldamento fabbricato produttivo
Caldaia 5	1.391 *	E46	Riscaldamento fabbricato produttivo

* impianti non classificati come "medi impianti di combustione" in quanto riconducibili alla fattispecie di cui all'art. 273-bis, comma 10, lettera e) della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 ("impianti di combustione utilizzati per il riscaldamento a gas diretto degli spazi interni di uno stabilimento ai fini del miglioramento delle condizioni degli ambienti di lavoro").

Gli impianti termici ad uso produttivo presenteranno quindi una potenza termica nominale complessiva pari a **8,342 MW** (2,523 MW in meno rispetto allo stato attuale);

- restano del tutto invariati l'assetto e la potenza termica nominale complessiva degli *impianti termici ad uso esclusivamente civile*;
- il gruppo elettrogeno già esistente a servizio dell'attuale Impianto n° 1 sarà collegato al nuovo Impianto n° 1, senza alcuna variazione.

Consumo di materie prime

La principale materia prima utilizzata nel processo produttivo è costituita da lamiera in acciaio in coils; vengono inoltre usati lamiere e cubotti in acciaio (per la preparazione dei dischi) e vari materiali ausiliari:

FUNZIONE DI UTILIZZO	TIPO DI PRODOTTO	MODALITÀ DI STOCCAGGIO
<i>Linee di pre-trattamento superficiale</i>	prodotti chimici per sgrassaggio	cisterne, fusti
	prodotti chimici per fosfodecapaggio	cisterna
	prodotti chimici per appassimento	cisterne
<i>Cataforesi</i>		cisterne, fusti
<i>Verniciatura a polvere</i>		sacchi
<i>Saldatura</i>	filo di saldatura	fusti, scatole
	gas tecnici	serbatoi fuori terra
	fluidi per lavorazione metalli	fusti
<i>Profilatura</i>	fluidi per lavorazione metalli	fusti
<i>Sabbatura</i>	graniglia per sabbatura	sacchi
<i>Preparazione dischi</i>	lamiere e cubotti in acciaio	---
	olio idraulico, distaccante, emulsione	fusti
	sgrassante, prodotti detergenti	fusti
	fluidi lubrificanti	fusti
<i>Assemblaggio pneumatici</i>		cisterne, fusti
<i>Attività di manutenzione impianti</i>	oli per impianti idraulici	fusti
	prodotti lubrificanti	fusti
	detergenti	fusti
<i>Depuratore acque reflue</i>		silos fuori terra, serbatoi fuori terra, cisterne fuori terra, fusti, sacchi
<i>Prodotti per centrale termica</i>		fusti

In merito alla **modifica non sostanziale comunicata a giugno 2025**, il gestore dichiara che:

- tutte le materie prime attualmente in uso resteranno invariate;
- verrà introdotto l'uso di un nuovo additivo per la fase di attivazione del processo di pre-trattamento nell'Impianto n° 1, per un consumo stimato di circa 150 kg/anno;
- per il processo di fosfatazione nell'Impianto n° 1, sarà sostituito il prodotto ad oggi in uso con uno diverso, senza variazioni dei quantitativi consumati.

Complessivamente, non ci saranno variazioni significative in termini di consumo di materie prime.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'Azienda si è dotata di un Piano di Emergenza che:

- definisce i controlli periodici da effettuare,
- stabilisce le procedure di intervento da attuare in caso di:
 - versamento di liquido corrosivo, tossico o viscoso,
 - dispersione accidentale di sostanze pericolose,
 - terremoto, allagamento, alluvione.

Il gestore ha individuato anche i parametri di riferimento per la verifica del corretto funzionamento dei sistemi di abbattimento a servizio dei vari reparti di lavorazione dello stabilimento, con l'indicazione per ciascuno di essi del relativo sistema di controllo in dotazione dell'impianto, nonché delle modalità di intervento in caso guasto; in tutti gli impianti di emissione è stato installato un misuratore istantaneo di pressione differenziale, mentre sull'impianto di post-combustione è presente un controllo automatico che blocca l'impianto di verniciatura in caso di guasto/anomalia.

Infine, l'Azienda ha definito dettagliate procedure per il controllo analitico e di processo del regolare funzionamento dell'impianto di depurazione chimico-fisico, stabilendo le operazioni da effettuare in merito a:

- controllo dei reagenti,
- reintegro dei reagenti,
- regolazione e controllo del funzionamento dell'impianto,
- campionamento e analisi,
- smaltimento dei fanghi.

Le procedure definiscono i parametri di corretto funzionamento dell'impianto, gli allarmi che si attivano in caso di guasti e i comportamenti conseguenti da adottare.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (in seguito MTD) e/o BAT per il settore dei trattamenti superficiali di metalli è costituito dal BRef (Best Available Techniques Reference Document) di agosto 2006, formalmente adottato dalla Commissione Europea; è inoltre disponibile il riferimento costituito dal D.M. 01/10/2008 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di trattamento di superficie di metalli, per le attività elencate nell'Allegato I del D.Lgs. 18/02/2008, n. 59".

Non sono ancora disponibili conclusioni sulle BAT, ai sensi della Direttiva 2010/75/CE, per il settore produttivo in questione.

Il posizionamento dell'installazione oggetto della presente domanda rispetto a quanto previsto dal **BRef di settore** è documentato di seguito.

n.	ARGOMENTO	DESCRIZIONE MTD	SITUAZIONE AZIENDA
MTD generali			
<i>Tecniche di gestione</i>			
1	Gestione ambientale	1. Implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA); ciò implica lo svolgimento delle seguenti attività: - definire una politica ambientale - pianificare e stabilire le procedure necessarie - implementare le procedure - controllare le performance e prevedere azioni correttive - revisione da parte del management e si possono presentare le seguenti opportunità: - avere un sistema di gestione ambientale e le procedure di controllo esaminate e validate da un ente di certificazione esterno accreditato o un auditor esterno - preparare e pubblicare un rapporto ambientale - implementare e aderire a EMAS	L'Azienda ha ottenuto la certificazione del proprio Sistema di Gestione Ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001.

n.	ARGOMENTO	DESCRIZIONE MTD	SITUAZIONE AZIENDA
2	Benchmarking	1. Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento (interni o esterni) per monitorare le performance degli impianti (soprattutto per uso di energia, di acqua e di materie prime)	Per ora non sono ancora stati stabiliti benchmark, i dati vengono però monitorati per decidere gli obiettivi.
		2. Cercare continuamente di migliorare l'uso degli inputs rispetto ai benchmarks.	
		3. Analisi e verifica dei dati , attuazione di eventuali meccanismi di retroazione e ridefinizione degli obiettivi	
3	Manutenzione e stoccaggio	1. Implementare programmi di manutenzione e stoccaggio	Programmi di manutenzione preventiva in corso, anche in applicazione della metodologia di miglioramento continuo adottata dallo stabilimento. L'applicazione della manutenzione preventiva è estesa ai macchinari entranti.
		2. Formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore	
4	Minimizzazione degli effetti della rilavorazione	1. Minimizzare gli impatti ambientali dovuti alla rilavorazione significa: - cercare il miglioramento continuo dell'efficienza produttiva, riducendo gli scarti di produzione; - coordinare le azioni di miglioramento tra committente e operatore del trattamento affinché, già in fase di progettazione e costruzione del bene da trattare, si tengano in conto le esigenze di una produzione efficiente e a basso impatto ambientale	Formazione del personale delle linee che alimentano la verniciatura e del personale all'ingresso della verniciatura stessa, su controllo preventivo dei pezzi destinati all'impianto, in modo da non inviare a verniciatura pezzi difettosi che verrebbero comunque scartati.
5	Ottimizzazione e controllo della produzione	1. Calcolare input e output che teoricamente si possono ottenere con diverse azioni di "lavorazione" confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso	Per ora non è ancora stato calcolato.
Progettazione, costruzione, funzionamento delle installazioni			
6	Implementazione di piani di azione	1. Implementazione di piani di azione; per la prevenzione dell'inquinamento, la gestione delle sostanze pericolose comporta le seguenti attenzioni, di particolare importanza per le nuove installazioni: - dimensionare l'area in maniera sufficiente; - pavimentare le aree a rischio con materiali appropriati; - assicurare la stabilità delle linee di processo e dei componenti (anche delle strumentazioni di uso non comune o temporaneo); - assicurarsi che le taniche di stoccaggio di materiali/sostanze pericolose abbiano un doppio rivestimento o siano all'interno di aree pavimentate; - assicurarsi che le vasche nelle linee di processo siano all'interno di aree pavimentate; - assicurarsi che i serbatoi di emergenza siano sufficienti, con capacità pari ad almeno il volume totale della vasca più capiente dell'impianto; - prevedere ispezioni regolari e programmi di controllo in accordo con SGA; - predisporre piani di emergenza per i potenziali incidenti adeguati alla dimensione e localizzazione del sito.	Il Piano di Azione implementato prevede verifiche delle vasche interrate e periodicità delle ispezioni come da piano di monitoraggio prescritto dall'AIA. Gli stoccaggi dei materiali pericolosi sono effettuati nel rispetto della normativa vigente. Il piano di emergenza aziendale include gli scenari relativi a potenziali incidenti con sostanze pericolose.
7	Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti	1. Evitare che si formi gas di cianuro libero stoccando acidi e cianuri separatamente	Il cianuro non è presente in questa realtà produttiva. Acidi e alcali vengono stoccati separatamente, così come le sostanze chimiche infiammabili e gli agenti ossidanti. Le sostanze chimiche sono stoccate in ambiente asciutto e protetto, questo per evitare l'inquinamento del suolo e il potenziale sversamento delle stesse. Il magazzino degli oli è idoneo per materiali infiammabili. <u>Le cisternette di acquisto per le basi di sgrassaggio e fosfodecapaggio sono in plastica.</u> Lo stoccaggio medio è di un mese. Tutte le aree di stoccaggio sono pavimentate e hanno un bacino di contenimento (basi acide e alcaline per pretrattamento) come da planimetria AIA.
		2. Stoccare acidi e alcali separatamente	
		3. Ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente	
		4. Ridurre il rischio di incendi stoccando in ambienti asciutti le sostanze chimiche, che sono spontaneamente combustibili in ambienti umidi, e separatamente dagli agenti ossidanti. Segnalare la zona dello stoccaggio di queste sostanze per evitare che si usi l'acqua nel caso di spegnimento di incendi	
		5. Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche	
		6. Evitare o prevenire la corrosione delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione	
		7. Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile	
		8. Stoccare in aree pavimentate	

n.	ARGOMENTO	DESCRIZIONE MTD	SITUAZIONE AZIENDA
<i>Dismissione del sito per la protezione delle falde</i>			
8	<i>Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito</i>	1. La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere comporta le seguenti attenzioni: - tenere conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto; - identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli; - identificare i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti; - prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali; - registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici dell'installazione; - aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA.	Il personale è formato sugli eventuali incidenti ambientali: utilizzo del kit di emergenza, tappeti copri-tombino. C'è un gestore dell'emergenza con squadra che periodicamente viene aggiornata sulle procedure.
<i>Consumo delle risorse primarie</i>			
9	<i>Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)</i>	1. Minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il cosφ tensione e picchi di corrente rimangano sopra il valore di 0,95 2. Tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento 3. Evitare l'alimentazione degli anodi in serie 4. Installare moderni raddrizzatori con un miglior fattore di conversione rispetto a quelli di vecchio tipo 5. Aumentare la conduttività delle soluzioni ottimizzando i parametri di processo 6. Rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici	Non è presente elettricità ad alto voltaggio, ma solo in media tensione (15 kV). Sono in ogni caso presenti sistemi di rifasamento idonei al raggiungimento di un cosφ superiore a 0,9.
10	<i>Energia termica</i>	1. Usare una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici – olii, resistenze elettriche ad immersione 2. Prevenire gli incendi monitorando la vasca in caso di uso di resistenze elettriche ad immersione o metodi di riscaldamento diretti applicati alla vasca	Per l'energia termica si usa vapore saturo, per la vasca si utilizzano metodi diretti di riscaldamento: se si rompe lo scambiatore, il vapore entra a contatto col liquido e non ci sono conseguenze. Nell'ultimo edificio realizzato il riscaldamento funziona mediante termostrisce che sfruttano il calore residuo del fluido di processo.
11	<i>Riduzione delle perdite di calore</i>	1. Ridurre le perdite di calore facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve 2. Ottimizzare la composizione delle soluzioni di processo e il range di temperatura di lavoro 3. Monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati 4. Isolare le vasche usando un doppio rivestimento, usando vasche pre-isolate e/o applicando coibentazioni 5. Non usare l'agitazione dell'aria ad alta pressione in soluzioni di processo calde dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia	Soluzione monitorata ogni giorno e temperatura monitorata ogni giorno. L'impianto piccolo e il nuovo impianto hanno coibentazione delle vasche per mantenerle calde, l'impianto grande (oggetto di dismissione) ha parziale coibentazione (solo in alcune vasche). Non c'è agitazione di aria ad alta pressione. L'ultimo capannone è stato realizzato con pannelli di isolamento termico alle pareti, per minimizzare le perdite per scarsa coibentazione.
12	<i>Raffreddamento</i>	1. Prevenire il sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare 2. Monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati 3. Usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si sostituisca uno esistente 4. Rimuovere l'eccesso di energia dalle soluzioni di processo per evaporazione dove possibile 5. Progettare, posizionare, mantenere sistemi di raffreddamento aperti per prevenire la formazione e trasmissione della legionella 6. Non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano	Nel processo produttivo la temperatura è monitorata ogni giorno; c'è un sistema di refrigerazione a servizio delle vasche di cataforesi a circuito chiuso e un normale raffreddamento dei pezzi mediante ventole con aria a temperatura ambiente. Negli uffici vengono pulite semestralmente le batterie dei termoconvettori e fatto il trattamento anti-legionella. Nei sistemi di raffreddamento non si usa acqua corrente.

n.	ARGOMENTO	DESCRIZIONE MTD	SITUAZIONE AZIENDA
MTD settoriali			
Recupero dei materiali e gestione degli scarti			
13	Prevenzione e riduzione	1. Ridurre e gestire il drag-out (trascinamento)	Questo problema è presente in pochi modelli di semilavorati: quelli che vengono appesi in posizione orizzontale e non presentano le fessurazioni necessarie allo scolo del liquido (<u>che però non saranno più presenti nell'assetto futuro</u>) e quelli che vengono appesi in posizione verticale e hanno una conca profonda dove il liquido può ristagnare. Si tratta comunque di un fenomeno molto contenuto perché avviene su pochissimi modelli e, in ogni caso, il quantitativo di soluzione è irrisorio. Per quanto riguarda il monitoraggio delle concentrazioni, questo viene effettuato giornalmente sulla base di dati a bordo macchina.
		2. Aumentare il recupero del drag-out (trascinamento)	
		3. Monitorare le concentrazioni di sostanze, registrando e confrontando gli utilizzi delle stesse, fornendo ai tecnici responsabili i dati per ottimizzare le soluzioni di processo (con analisi statistica e dove possibile dosaggio automatico)	
14	Riutilizzo	Laddove i metalli sono recuperati in condizioni ottimali, questi possono essere riutilizzati all'interno dello stesso ciclo produttivo. Nel caso in cui non siano idonei per l'applicazione elettrolitica, possono essere riutilizzati in altri settori per la produzione di leghe	I pezzi con difetti estetici vengono recuperati all'interno dello stesso processo produttivo, gli scarti vengono venduti per successivo riutilizzo in processi esterni allo stabilimento.
15	Recupero delle soluzioni	1. Cercare di chiudere il ciclo dei materiali in caso di cromatura esavalente a spessore e della cadmiatura	La cromatura esavalente non è presente. La prima vasca dopo lo sgrassaggio viene utilizzata come reintegro dello sgrassaggio. Il drag-out inquina il primo lavaggio, si abbassa il volume dell'acqua di sgrassaggio e quindi si usa il liquido della seconda vasca per reintegrare la vasca 1.
		2. Recuperare dal primo lavaggio chiuso (recupero) le soluzioni da integrare al bagno di provenienza, ove possibile, cioè senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione	
16	Resa dei diversi elettrodi	1. Cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante dissoluzione esterna del metallo, con l'elettrodeposizione utilizzando anodo inerte	Vengono utilizzati elettrodi sacrificali per diminuire l'erosione dello stesso. Non c'è quindi aumento di concentrazione nel bagno.
		2. Cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante sostituzione di alcuni anodi solubili con anodi a membrana aventi un separato circuito di controllo delle extra correnti. Gli anodi a membrana sono delicati e non è consigliabile usarli in aziende di trattamento terzieste	
Emissioni in aria			
17	Emissioni in aria	Dal punto di vista ambientale, non risultano normalmente rilevanti le emissioni aeriformi. Si vedano le tabelle 6 e 7 a pag. 112-113 per verificare quando si rende necessaria l'estrazione delle emissioni per contemperare le esigenze ambientali e quelle di salubrità del luogo di lavoro	Tematica già affrontata.
Rumore			
18	Rumore	1. Identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili	Tematica già affrontata.
		2. Ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura	
Agitazione delle soluzioni di processo			
19	Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia	1. Agitazione meccanica dei pezzi da trattare (impianti a telaio)	L'agitazione delle soluzioni nelle vasche di cataforesi di entrambi gli impianti di cataforesi è garantita da turbolenza idraulica.
		2. Agitazione mediante turbolenza idraulica	
		3. È tollerato l'uso di sistemi di agitazione ad aria a bassa pressione che è invece da evitarsi per soluzioni molto calde e soluzioni con cianuro	
		4. Non usare agitazione attraverso aria ad alta pressione per il grande consumo di energia	

n.	ARGOMENTO	DESCRIZIONE MTD	SITUAZIONE AZIENDA
Minimizzazione dell'acqua e del materiale di scarto			
20	Minimizzazione dell'acqua di processo	1. Monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua e delle materie prime nelle installazioni	L'utilizzo di acqua viene monitorato ed è presente un impianto di trattamento chimico-fisico a servizio dello stabilimento. Viene effettuato il recupero di una parte dell'acqua proveniente dall'impianto di trattamento chimico-fisico, che viene riutilizzata nel processo produttivo; trattasi di circa 2.000 m³ annui. Mensilmente vengono registrati i consumi. Nel capannone più recente sono stati installati contatori per il monitoraggio dei consumi idrici (lavaggio stampi, lavaggio dischi e reintegro dell'acqua di raffreddamento). Entrambi gli impianti di verniciatura hanno un contatore a servizio dell'intero impianto.
		2. Registrare le informazioni con base regolare a seconda del tipo di utilizzo e delle informazioni di controllo richieste	
		3. Trattare, usare e riciclare l'acqua a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle	
		4. Evitare la necessità di lavaggio tra fasi sequenziali compatibili	
21	Riduzione della viscosità	1. Ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare i processi a bassa concentrazione	I tensioattivi sono presenti nella vasca di sgrassaggio. Un operatore giornalmente controlla il titolo della soluzione campionandone una piccola quantità e, se necessario, reintegrandola. Ogni giorno viene monitorata anche la temperatura.
		2. Aggiungere tensioattivi	
		3. Assicurarsi che il processo chimico non superi i valori ottimali	
		4. Ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta	
22	Riduzione del drag in	1. Utilizzare una vasca eco-rinse, nel caso di nuove linee o "estensioni" delle linee	Non viene utilizzata una vasca eco rinse, ma si applica il metodo eco rinse (si veda il punto 13. drag out).
		2. Non usare vasche eco-rinse qualora causi problemi al trattamento successivo, negli impianti a giostra, nel coil coating o reel-to-reel line, attacco chimico o sgrassatura, nelle linee di nichelatura per problemi di qualità, nei procedimenti di anodizzazione	
23	Riduzione del drag out per tutti gli impianti	1. Usare tecniche di riduzione del drag-out dove possibile	Il drag-out è stato ridotto al minimo studiando il modo migliore di appendere i semilavorati nel trasporto. Le sostanze chimiche sono compatibili e la concentrazione è stata studiata ad hoc, con riduzione al minimo.
		2. Uso di sostanze chimiche compatibili al rilancio dell'acqua per utilizzo da un lavaggio all'altro	
		3. Estrazione lenta del pezzo o del rotobarile	
		4. Utilizzare un tempo di drenaggio sufficiente	
		5. Ridurre la concentrazione della soluzione di processo ove questo sia possibile e conveniente	
24	Lavaggio	1. Ridurre il consumo di acqua e contenere gli sversamenti dei prodotti di trattamento, mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti mediante lavaggi multipli	Si cerca di mantenere al minimo il consumo di acqua: durante il lavaggio delle vasche una quantità viene stoccata in serbatoi per essere riutilizzata. Inoltre, dopo la cataforesi, la soluzione viene ultrafiltrata mediante quattro membrane e i solventi ottenuti vengono utilizzati nel lavaggio successivo.
		2. Tecniche per recuperare materiali di processo facendo rientrare l'acqua dei primi risciacqui nelle soluzioni di processo	
Mantenimento delle soluzioni di processo			
25	Mantenimento delle soluzioni di processo	1. Aumentare la vita utile dei bagni di processo, avendo riguardo alla qualità del prodotto	Giornalmente un operatore controlla il titolo delle concentrazioni delle soluzioni reintegrandole se necessario. Questo consente un monitoraggio frequente e aumenta la vita dei bagni di processo.
		2. Determinare i parametri critici di controllo	
		3. Mantenere i parametri entro limiti accettabili utilizzando le tecniche di rimozione dei contaminanti (elettrolisi selettiva, membrane, resine a scambio ionico, ecc)	
Emissioni: acque di scarico			
26	Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare	1. Minimizzare l'uso di acqua in tutti i processi	Vengono applicati controlli di portata sui lavaggi per minimizzare i quantitativi di acqua in uso. Inoltre, il controllo giornaliero del titolo delle soluzioni consente di minimizzare l'utilizzo di sostanze pericolose per il reintegro delle concentrazioni corrette.
		2. Eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze principali del processo	
		3. Sostituire ove possibile ed economicamente praticabile o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose	

n.	ARGOMENTO	DESCRIZIONE MTD	SITUAZIONE AZIENDA
27	<i>Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici</i>	1. Verificare, quando si cambia il tipo di sostanze chimiche in soluzione e prima di usarle nel processo, il loro impatto sui preesistenti sistemi di trattamento degli scarichi 2. Rifiutare le soluzioni con i nuovi prodotti chimici, se questi test evidenziano dei problemi 3. Cambiare sistema di trattamento delle acque se questi test evidenziano dei problemi 4. Identificare, separare e trattare i flussi che possono rivelarsi problematici se combinati con altri flussi, come: olii e grassi, cianuri, nitriti, cromati (Cr VI), agenti complessanti, cadmio (nota: è MTD utilizzare il ciclo chiuso per la cadmiatura)	In caso di cambio di tipologia di sostanza chimica, si verifica l'impatto sugli impianti di trattamento degli scarichi idrici attraverso opportune verifiche analitiche. Se il prodotto non è compatibile, non ne viene approvato l'utilizzo oppure il sistema di trattamento viene modificato.
28	<i>Scarico delle acque reflue</i>	1. Per una installazione specifica i livelli di concentrazione devono essere considerati congiuntamente con i carichi emessi (valori di emissione per i singoli elementi rispetto a INES (kg/anno)) 2. Le MTD possono essere ottimizzate per un parametro ma queste potrebbero risultare non ottime per altri parametri (come la flocculazione del deposito di specifici metalli nelle acque di trattamento). Questo significa che i valori più bassi dei range potrebbero non essere raggiunti per tutti i parametri. In siti specifici o per sostanze specifiche potrebbero essere richieste alternative tecniche di trattamento 3. Considerare la tipologia del materiale trattato e le conseguenti dimensioni impiantistiche nel valutare l'effettivo fabbisogno idrico e il conseguente scarico	I livelli di concentrazioni vengono considerati congiuntamente ai carichi emessi. Annualmente, come richiesto in AIA, viene analizzata l'acqua in ingresso all'impianto chimico-fisico e ogni due mesi viene analizzato lo scarico del depuratore.
29	<i>Tecnica a scarico zero</i>	Queste tecniche generalmente non sono considerate MTD per via dell'elevato fabbisogno energetico e del fatto che producono scorie di difficile trattamento. Inoltre richiedono ingenti capitali ed elevati costi di servizio. Vengono utilizzate solo in casi particolari e per fattori locali.	Non applicabile perché non viene utilizzata questa tecnica.
<i>Tecniche per specifiche tipologie di impianto</i>			
30	<i>Impianti a telaio</i>	1. Preparare i telai in modo da minimizzare le perdite di pezzi e in modo da massimizzare l'efficiente conduzione della corrente	I telai sono stati sagomati appositamente per evitare la caduta di pezzi.
31	<i>Riduzione del drag-out in impianti a telaio</i>	1. Ottimizzare il posizionamento dei pezzi in modo da ridurre il fenomeno dello scodellamento 2. Massimizzazione del tempo di sgocciolamento. Questo può essere limitato da: tipo di soluzioni usate; qualità richieste (tempi di drenaggio troppo lunghi possono causare una asciugatura o un danneggiamento del substrato creando problemi qualitativi nella fase di trattamento successiva); tempo di ciclo disponibile/attuabile nei processi automatizzati 3. Ispezione e manutenzione regolare dei telai verificando che non vi siano fessure e che il loro rivestimento conservi le proprietà idrofobiche 4. Accordo con il cliente per produrre pezzi disegnati in modo da non intrappolare le soluzioni di processo e/o prevedere fori di scolo 5. Sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate 6. Lavaggio a spruzzo, a nebbia o ad aria in maniera da trattenere l'eccesso di soluzione nella vasca di provenienza. Questo può essere limitato da: tipo di soluzione, qualità richiesta, tipo di impianto	Su gran parte dei modelli sono presenti fori di scolo, come già detto solo pochi modelli risentono del fenomeno di drag-out. Tempo di sgocciolamento già ottimizzato in quanto insito nel processo di verniciatura. I telai vengono ispezionati ogni giorno, sono pezzi in acciaio senza particolari rivestimenti. Tutti i lavaggi vengono effettuati a spruzzo, tranne uno all'uscita del pretrattamento, che viene effettuato ad aria; la soluzione viene poi raccolta e convogliata all'impianto di trattamento.

n.	ARGOMENTO	DESCRIZIONE MTD	SITUAZIONE AZIENDA
32	Riduzione del drag-out in impianti a rotobarile	1. Costruire il rotobarile in plastica idrofobica liscia, ispezionarlo regolarmente controllando le aree abrase, danneggiate o i rigonfiamenti che possono trattenere le soluzioni	Non applicabile perché si utilizzano telai e non rotobarili.
		2. Assicurarsi che i fori di drenaggio abbiano una sufficiente sezione in rapporto allo spessore della piastra per ridurre gli effetti di capillarità	
		3. Massimizzare la presenza di fori nel rotobarile, compatibilmente con la resistenza meccanica richiesta e con i pezzi da trattare	
		4. Sostituire i fori con le mesh-plugs sebbene questo sia sconsigliato per pezzi pesanti e laddove i costi e le operazioni di manutenzione possano essere controproducenti	
		5. Estrarre lentamente il rotobarile	
		6. Ruotare a intermittenza il rotobarile se i risultati dimostrano maggiore efficienza	
		7. Prevedere canali di scolo che riportano le soluzioni in vasca	
		8. Inclinare il rotobarile quando possibile	
33	Riduzione del drag-out in linee manuali	1. Sostenere il rotobarile o i telai in scaffalature sopra ciascuna attività per assicurare il corretto drenaggio ed incrementare l'efficienza del risciacquo spray	Non applicabile perché si utilizzano telai.
		2. Incrementare il livello di recupero del drag-out usando altre tecniche descritte	
Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose			
34	Sostituzione dell'EDTA	1. Evitare l'uso di EDTA e di altri agenti chelanti mediante utilizzo di sostituti biodegradabili come quelli a base di gluconato o usando metodi alternativi	Non applicabile perché non si utilizza EDTA.
		2. Minimizzare il rilascio di EDTA mediante tecniche di conservazione	
		3. Assicurarsi che non vi sia EDTA nelle acque di scarico mediante l'uso di opportuni trattamenti	
		4. Nel campo dei circuiti stampati utilizzare metodi alternativi come il ricoprimento diretto	
35	Sostituzione del PFOS	1. Monitorare l'aggiunta di materiali contenenti PFOS misurando la tensione superficiale	Non applicabile perché non si usano PFOS.
		2. Minimizzare l'emissione dei fumi usando, ove necessari, sezioni isolanti flottanti	
		3. Cercare di chiudere il ciclo	
36	Sostituzione del cadmio	1. Eseguire la cadmiatura in ciclo chiuso	Non applicabile perché il processo non utilizza questo prodotto.
37	Sostituzione del cromo esavalente	1. Sostituire, ove possibile, o ridurre, le concentrazioni di impiego del cromo esavalente avendo riguardo delle richieste della committenza	Non applicabile perché il processo non utilizza questo prodotto.
38	Sostituzione del cianuro di zinco	1. Sostituire, ove possibile, la soluzione di cianuro di zinco con: zinco acido o zinco alcalino	Non applicabile perché il processo non utilizza questo prodotto.
39	Sostituzione del cianuro di rame	1. Sostituire, ove possibile, il cianuro di rame con acido o pirofosfato di rame	Non applicabile perché il processo non utilizza questo prodotto.

n.	ARGOMENTO	DESCRIZIONE MTD	SITUAZIONE AZIENDA
Lavorazioni specifiche			
<i>Sostituzione di determinate sostanze nelle lavorazioni</i>			
40	<i>Cromatura esavalente a spessore o cromatura dura</i>	1. Riduzione delle emissioni aeriformi mediante: - copertura della soluzione durante le fasi di deposizione o nei periodi non operativi; - utilizzo dell'estrazione dell'aria con condensazione delle nebbie nell'evaporatore per il recupero dei materiali; - confinamento delle linee/vasche di trattamento, nei nuovi impianti e dove i pezzi da lavorare sono sufficientemente uniformi (dimensionalmente). 2. Operare con soluzioni di cromo esavalente in base a tecniche che portino alla ritenzione del Cr VI nelle soluzioni di processo	Non applicabile perché il processo non utilizza questo prodotto.
41	<i>Cromatura decorativa</i>	1. Sostituzione dei rivestimenti a base di cromo esavalente con altri a base di cromo trivalente in almeno una linea produttiva se vi sono più linee produttive. Le sostituzioni di possono effettuare con: 1.a cromo trivalente ai cloruri 1.b cromo trivalente ai solfati 2. Verificare l'applicabilità di rivestimenti alternativi al cromo esavalente 3. Usare tecniche di cromatura a freddo, riducendo la concentrazione della soluzione cromica, ove possibile	Non applicabile perché il processo non utilizza questo prodotto.
42	<i>Finitura al cromato di fosforo</i>	1. Sostituire il cromo esavalente con sistemi in cui non è presente (sistemi a base di zirconio e silani così come quelli a basso cromo)	Non applicabile perché il processo non utilizza questo prodotto.
<i>Lucidatura e spazzolatura</i>			
43	<i>Lucidatura e spazzolatura</i>	1. Usare rame acido in sostituzione della lucidatura e spazzolatura meccanica, dove tecnicamente possibile e dove l'incremento di costo controbilancia la necessità di ridurre polveri e rumori	Non applicabile perché si usa vernice in polvere.
<i>Sostituzione e scelta della sgrassatura</i>			
44	<i>Sostituzione e scelta della sgrassatura</i>	1. Coordinarsi con il cliente o operatore del processo precedente per minimizzare la quantità di grasso o olio sul pezzo e/o selezionare olii/grassi o altre sostanze che consentano l'utilizzo di tecniche sgrassanti più eco compatibili 2. Utilizzare la pulitura a mano per pezzi di alto pregio e/o altissima qualità e criticità	I pezzi che arrivano allo sgrassaggio sono già abbondantemente sgocciolati, pertanto le quantità di oli e grassi presenti sui pezzi sono ridotte al minimo. In valutazione l'introduzione di dosatori automatici di oli e grassi nel reparto presse, per ridurre al minimo indispensabile le quantità utilizzate.
45	<i>Sgrassatura con cianuro</i>	1. Rimpiazzare la sgrassatura con cianuro con altre tecniche	Non applicabile perché il processo non utilizza questo prodotto.
46	<i>Sgrassatura con solventi</i>	1. La sgrassatura con solventi può essere rimpiazzata con altre tecniche (sgrassature con acqua, ecc). Ci possono essere delle motivazioni particolari a livello di installazione per cui usare la sgrassatura a solventi: - dove un sistema a base acquosa può danneggiare la superficie da trattare; - dove si necessita di una particolare qualità.	Non applicabile: si utilizza la sgrassatura con acqua.
47	<i>Sgrassatura con acqua</i>	1. Riduzione dell'uso di elementi chimici e energia nella sgrassatura a base acquosa usando sistemi a lunga vita con rigenerazione delle soluzioni e/o mantenimento in continuo (durante la produzione) oppure a impianto fermo (ad es. nella manutenzione settimanale)	È previsto un controllo delle soluzioni nelle vasche ogni giorno. La soluzione viene mantenuta e corretta fino alla saturazione in termini di sostanze grasse, solitamente la durata supera il mese di lavoro, dopo di che viene completamente rinnovata.
48	<i>Sgrassatura ad alta performance</i>	1. Usare una combinazione di tecniche descritte nella sezione 4.9.14.9 del Final Draft, o tecniche specialistiche come la pulitura con ghiaccio secco o la sgrassatura a ultrasuoni	Non applicabile perché si utilizza un processo diverso.

n.	ARGOMENTO	DESCRIZIONE MTD	SITUAZIONE AZIENDA
Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio			
49	Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio	1. Usare una o una combinazione delle tecniche che estendono la vita delle soluzioni di sgrassaggio alcaline (filtrazione, separazione meccanica, separazione per gravità, rottura dell'emulsione per addizione chimica, separazione statica, rigenerazione di sgrassatura biologiche, centrifugazione, filtrazione a membrana, ecc)	Non è presente un sistema di filtrazione e separazione meccanica.
Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti – tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero			
50	Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti – tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero	1. Estendere la vita dell'acido usando la tecnica appropriata in relazione al tipo di decapaggio specifico, ove questa sia disponibile 2. Utilizzare l'elettrolisi selettiva per rimuovere gli inquinanti metallici e ossidare alcuni composti organici per il decapaggio elettrolitico	La soluzione acida viene recuperata totalmente: viene stoccata in appositi silos durante le operazioni settimanali di pulizia dei fanghi, poi reinserita in vasca; per riportarla al corretto titolo acido, sono sufficienti aggiustamenti modesti in termini di quantità.
Recupero delle soluzioni di cromo esavalente			
51	Recupero delle soluzioni di cromo esavalente	1. Recuperare il cromo esavalente nelle soluzioni concentrate e costose mediante scambio ionico e tecniche a membrana	Non applicabile perché il processo non utilizza questo prodotto.
Lavorazioni in continuo			
52	Lavorazioni in continuo	1. Usare il controllo in tempo reale della produzione per l'ottimizzazione costante del processo 2. Ridurre la caduta del voltaggio tra i conduttori e i connettori 3. Usare forme d'onda modificata (pulsanti, ecc) per migliorare il deposito di metallo nei processi in cui sia tecnicamente dimostrata l'utilità o scambiare la polarità degli elettrodi a intervalli prestabiliti ove ciò sia sperimentato come utile 4. Utilizzare motori ad alta efficienza energetica 5. Utilizzare rulli per prevenire il drag-out dalle soluzioni di processo 6. Minimizzare l'uso di olio 7. Ottimizzare la distanza tra anodo e catodo nei processi elettrolitici 8. Ottimizzare la performance del rullo conduttore 9. Usare metodi di pulitura laterale dei bordi per eliminare eccessi di deposizione 10. Mascherare il lato eventualmente non da rivestire	1. non c'è controllo in tempo reale. 2. manutenzioni annuali degli impianti elettrici per verificare i serraggi e l'impiantistica elettrica. 3. non applicato, ci sono solo sistemi ad inverter che lavorano in funzione del carico di lavoro che arriva. 4. motori in classe F-H-E; man mano che vengono sostituiti vengono messe macchine più moderne. 5. non applicabile. 6. olio non usato nella lavorazione in continuo (olio da taglio alle presse viene recuperato e rigenerato). 7. è già stata ottimizzata. 8. non c'è. 9. non applicabile. 10. il processo di verniciatura è localizzato perché venga verniciato solo quel che serve. Non ci sono parti da non verniciare, i robot sono programmati per verniciare solo la zona di interesse del cliente. I pezzi difettosi o su cui non ha attecchito la cataforesi vengono riportati in testa al ciclo, in modo da non verniciare pezzi a vuoto.

Il gestore si è inoltre confrontato con il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea:

n°	ATTIVITÀ INTERESSATA	DESCRIZIONE MTD	STATO AZIENDA
1	4.2.1 energy efficiency management	Bat is to implement and adhere to an energy efficiency management system (enems) that incorporates, as appropriate to the local circumstances, all of the following features	A. Commitment of top management È presente un forte commitment da parte del management sulla tematica del saving energetico B. Definition of an energy efficiency policy for the installation by top management La politica per il risparmio energetico prevede che le nuove macchine in ingresso siano valutate anche sulla base della classe energetica alla quale appartengono. C. Planning and establishing objectives and targets È presente una pianificazione degli obiettivi e dei target, anche in accordo alla metodologia di miglioramento continuo adottata dallo stabilimento. D. Implementation and operation of procedures È in corso l'implementazione di istruzioni operative e procedure. E. Benchmarking Non ancora applicato. F. Checking performance and taking corrective action Vengono monitorati i consumi mediante indicatori di performance e vengono prese azioni correttive per il miglioramento continuo. G. Review of the enems and its continuing suitability, adequacy and effectiveness by top Management È in corso l'implementazione di istruzioni operative e procedure.

n°	ATTIVITÀ INTERESSATA	DESCRIZIONE MTD	STATO AZIENDA
2	4.2.2 planning and establishing objectives and targets	---	Vengono pianificati obiettivi e targets
3	4.2.2.1 continuous environmental improvement	2. Bat is to continuously minimise the environmental impact of an installation by planning actions and investments on an integrated basis and for the short, medium and long term, considering the costbenefits and cross-media effects.	Vengono definiti progetti di riduzione dell'impatto ambientale a breve, medio e lungo termine. In corso analisi di fattibilità per la futura realizzazione di impianto fotovoltaico per complessivi 2 MW.
4	4.2.2.2 identification of energy efficiency aspects of an installation and opportunities for energy savings	3. Bat is to identify the aspects of an installation that influence energy efficiency by carrying out an audit. It is important that an audit is coherent with a systems approach (see bat 7).	Audit sulla tematica energetica non ancora pianificati
		A. Energy use and type in the installation and its component systems and processes	Audit sulla tematica energetica non ancora pianificati.
		B. Energy-using equipment, and the type and quantity of energy used in the installation	
		C. Possibilities to minimise energy use	
		D. Possibilities to use alternative sources or use of energy that is more efficient, in particular energy surplus from other processes and/or systems	
		E. Possibilities to apply energy surplus to other processes and/or systems	
		F. Possibilities to upgrade heat quality	
		5. Bat is to use appropriate tools or methodologies to assist with identifying and quantifying energy optimization,	Audit sulla tematica energetica non ancora pianificati.
		6. Bat is to identify opportunities to optimize energy recovery within the installation, between systems within the installation (see bat 7) and/or with a third party (or parties), such as those described in sections 3.2, 3.3 and 3.4	Sono stati realizzati impianti di recupero di calore dai fumi della centrale termica e forni di verniciatura per il riscaldamento degli ambienti di lavoro (uffici e officina).
5	4.2.2.3 a systems approach to energy management	7. Bat is to optimize energy efficiency by taking a systems approach to energy management in the installation.	Non applicabile perché processi semplici di meccanica pesante con macchine di lunga vita e di tipo speciale (motori alta efficienza in caso di sostituzione).
6	4.2.2.4 establishing and reviewing energy efficiency objectives and indicators	8. Bat is to establish energy efficiency indicators by carrying out all of the following	A. Identifying suitable energy efficiency indicators for the installation, and where necessary, individual processes, systems and/or units, and measure their change over time or after the implementation of energy efficiency measures
			B. Identifying and recording appropriate boundaries associated with the indicators
			C. Identifying and recording factors that can cause variation in the energy efficiency of the relevant process, systems and/or units
7	4.2.2.5 benchmarking	9. Bat is to carry out systematic and regular comparisons with sector, national or regional benchmarks, where validated data are available	Non è ancora stato deciso un piano di benchmarking con altre realtà simili
8	4.2.3 energy efficient design (eed)	10. Bat is to optimize energy efficiency when planning a new installation, unit or system or a significant upgrade (see section 2.3) by considering all of the following	A. The energy efficient design (eed) should be initiated at the early stages of the conceptual design/basic design phase, even though the planned investments may not be well-defined. The eed should also be taken into account in the tendering process
			B. The development and/or selection of energy efficient technologies
			C. Additional data collection may need to be carried out as part of the design project or separately to supplement existing data or fill gaps in knowledge
			D. The eed work should be carried out by an energy expert
			E. The initial mapping of energy consumption should also address which parties in the project organizations influence the future energy consumption, and should optimize the energy efficiency design of the future plant with them. For example, the staff in the (existing) installation who may be responsible for specifying design parameters.

n°	ATTIVITÀ INTERESSATA	DESCRIZIONE MTD		STATO AZIENDA
9	4.2.4 increased process integration	11. Bat is to seek to optimise the use of energy between more than one process or system (see section 2.4), within the installation or with a third party.		Non è ancora stato elaborato un sistema di gestione energetico.
10	4.2.5 maintaining the impetus of energy efficiency initiatives	12. Bat is to maintain the impetus of the energy efficiency programme by using a variety of techniques, such as	A. Implementing a specific energy efficiency management system	Non è ancora stato elaborato un sistema di gestione energetico.
			B. Accounting for energy usage based on real (metered) values, which places both the obligation and credit for e energy efficiency on the user/bill payer	
			C. The creation of financial profit centres for energy efficiency	
			D. Benchmarking	
			E. A fresh look at existing management systems, such as using operational excellence	
			F. Using change management techniques	
11	4.2.6 maintaining expertise	13. Bat is to maintain expertise in energy efficiency and energy using systems by using techniques such as:	A. Recruitment of skilled staff and/or training of staff. Training can be delivered by in-house staff, by external experts, by formal courses or by self study/development	Pianificazione della formazione della squadra manutentiva in corso, in accordo con la metodologia di miglioramento continuo.
			B. Taking staff off-line periodically to perform fixed term/specific investigations	Manutenzione preventiva sulla macchina svolta dall'operatore giorno per giorno. Questo garantisce il non deterioramento del macchinario.
			C. Sharing in-house resources between sites	Non è ancora stata affrontata questa tematica.
			D. Use of appropriately skilled consultants for fixed term investigations	Non ci si avvale di consulenti esterni.
			E. Outsourcing specialist systems and/or functions	Non ci si avvale di consulenti esterni.
12	4.2.7 effective control of processes	14. Bat is to ensure that the effective control of processes is implemented by techniques such as:	A. Having systems in place to ensure that procedures are known, understood and complied with	Lavoro di controllo qualità, certificati. Quindi controllo qualità interno che gestisce il mantenimento delle procedure.
			B. Ensuring that the key performance parameters are identified, optimized for energy efficiency and monitored	Identificati KPI misurati mensilmente.
			C. Documenting or recording these parameters	Identificati KPI misurati mensilmente.
13	4.2.8 maintenance	15. Bat is to carry out maintenance at installations to optimise energy efficiency by applying all of the following:	A. Clearly allocating responsibility for the planning and execution of maintenance	È presente una squadra di manutenzione nello stabilimento
			B. Establishing a structured program for maintenance based on technical descriptions of the equipment, norms, etc. as well as any equipment failures and consequences. Some maintenance activities may be best scheduled for plant shutdown periods	In corso, in accordo con la metodologia di miglioramento continuo (pilastri Autonomous e Professional Maintenance).
			C. Supporting the maintenance program by appropriate record keeping systems and diagnostic testing	In corso, in accordo con la metodologia di miglioramento continuo (pilastri Autonomous e Professional Maintenance).
			D. Identifying from routine maintenance, breakdowns and/or abnormalities possible losses in energy efficiency, or where energy efficiency could be improved	Software interno che classifica i guasti e gestisce le richieste di manutenzione, gli interventi e i guasti con schedulazione. Archivio dati.
			E. Identifying leaks, broken equipment, worn bearings, etc. that affect or control energy usage, and rectifying them at the earliest opportunity.	Le perdite energetiche più importanti vengono individuate e immediatamente risolte. Una volta all'anno in periodo di chiusura estiva si effettuano gli interventi più in dettaglio
14	4.2.9 monitoring and measurement	16. Bat is to establish and maintain documented procedures to monitor and measure, on a regular basis, the key characteristics of operations and activities that can have a significant impact on energy efficiency. Some suitable techniques are given in Section 2.10.		Alcuni contatori sono presenti, per il momento non è stato ancora elaborato un sistema di gestione energetico.
4.3 best available techniques for achieving energy efficiency in energy using systems, processes, activities or Equipment				
15	4.3.1 combustion	17. Bat is to optimise the energy efficiency of combustion by relevant technique table 4.1.		Controlli interni e esterni una volta all'anno sulla combustione per garantire il massimo del rendimento.

n°	ATTIVITÀ INTERESSATA	DESCRIZIONE MTD	STATO AZIENDA
16	4.3.2 steam systems	18. Bat for steam systems is to optimise the energy efficiency by using technique table 4.2	Controllo di eventuali perdite ogni giorno. Sostituzione degli scambiatori di vapore e manutenzione periodica e preventiva di tutto il circuito.
17	4.3.3 heat recovery	19. Bat is to maintain the efficiency of heat exchangers by both: A. monitoring the efficiency periodically, and B. preventing or removing fouling	Sono state installate termostrisce per il riscaldamento del nuovo capannone.
18	4.3.4 cogeneration	20. Bat is to seek possibilities for cogeneration, inside and/or outside the installation (with a third party).	Non applicabile.
19	4.3.5 electrical power supply	21. Bat is to increase the power factor according to the requirements of the local electricity distributor by using techniques such as those in table 4.3, according to applicability (see section 3.5.1).	Esistono procedure mirate a migliorare la gestione del consumo di energia elettrica. Alcuni esempi sono lo spegnimento delle macchine da parte degli operatori quando finiscono il lavoro, lo spegnimento dell'illuminazione nei weekend. È stata valutata anche la convenienza dello spegnimento delle macchine per piccole pause (breaks) ma il consumo in fase di riaccensione è peggiorativo rispetto all'effettivo risparmio.
		22. Bat is to check the power supply for harmonics and apply filters if required (see Section 3.5.2).	Impianto di rifasamento costituito per la gestione delle armoniche (condensatori capacitivi a 420 Volt).
		23. Bat is to optimize the power supply efficiency by using techniques such as those in Table 4.4, according to applicability:	Dove c'è la possibilità viene installato l'inverter. Al momento è presente su un compressore, sull'aspiratore del post combustore, sull'aspiratore della cabina ritocchi, sulla sabbiatrice Banfi, sulla smerigliatura reparto presse e sugli essiccatoi.
20	4.3.6 electric motor driven subsystems ³⁴	24. Bat is to optimise electric motors in the following order (see section 3.6): 1. Optimize the entire system the motor(s) is part of (e.g. cooling system, see section 1.5.1) 2. Then optimize the motor(s) in the system according to the newly-determined load requirements, 3. When the energy-using systems have been optimized, then optimize the remaining (non optimized) motors according to table 4.5 and criteria such as: I. Prioritising the remaining motors running more than 2000 hrs per year for replacement with eems II. Electric motors driving a variable load operating at less than 50 % of capacity more than 20 % of their operating time, and operating for more than 2000 hours a year should be considered for equipping with variable speed drives.	Mano a mano che vengono sostituiti, vengono installati quelli di ultima generazione.
21	4.3.7 compressed air systems (cas)	25. Bat is to optimize compressed air systems (cas) using the techniques such as those in table 4.6, according to applicability	Viene effettuata la manutenzione sui compressori per garantire il mantenimento dell'efficienza. Annualmente si effettua una verifica delle microperdite (nel periodo estivo). Gran parte delle microperdite viene individuata sul punto di utilizzo, quindi si procede con la manutenzione.
22	4.3.8 pumping systems	26. Bat is to optimize pumping systems by using the techniques in table 4.7, according to applicability (see section 3.8)	Non applicabile perché dipende dall'efficienza del motore elettrico.
23	4.3.9 heating, ventilation and air conditioning (hvac) systems	27. Bat is to optimize heating, ventilation and air conditioning systems by using techniques such as: • for ventilation, space heating and cooling, techniques in table 4.8 according to applicability • for heating, see sections 3.2 and 3.3.1, and bat 18 and 19 • for pumping, see section 3.8 and bat 26 • for cooling, chilling and heat exchangers, see the ics bref, as well as section 3.3 and Bat 19 (in this document).	Installazione di termostrisce in sostituzione degli aerotermini che recuperano il calore da parte dei fumi provenienti dai forni e dalle caldaie.
24	4.3.10 lighting	28. Bat is to optimize artificial lighting systems by using the techniques such as those in Table 4.9 according to applicability (see section 3.10):	Sono state sostituite le lampade interne allo stabilimento già esistente con illuminazione che utilizza la tecnologia a led nell'intero stabilimento e anche in area esterna.
25	4.3.11 drying, separation and concentration processes	29. Bat is to optimize drying, separation and concentration processes by using techniques such as those in table 4.10 according to applicability, and to seek opportunities to use mechanical separation in conjunction with thermal processes	Non applicabile per il processo.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e della previsione degli impatti esaminati conferma la situazione impiantistica attuale con le modifiche comunicate a giugno 2025, non ritenendo necessario adottare alcuna misura di adeguamento alle MTD.

C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC

L'assetto impiantistico proposto dal gestore utilizza, per il trattamento di superficie di metalli mediante processi chimici, uno schema produttivo assodato che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale, sia per effetti indiretti di tipo economico (risparmio nella gestione) che diretti (intervento delle Autorità locali con disposizioni legislative e accordi di settore).

❖ Adeguamento alle MTD

In occasione della **modifica non sostanziale di giugno 2025**, il gestore ha aggiornato il confronto con le MTD di settore già prodotto in sede di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, confermando sostanzialmente quanto già allora dichiarato.

Si conferma che non si individuano necessità di adeguamenti.

❖ Ciclo produttivo e volumetria delle vasche di trattamento

In occasione della **modifica non sostanziale di giugno 2025**, il gestore ha comunicato la completa sostituzione dell'Impianto n° 1 di verniciatura (linea di pre-trattamento e linea di cataforesi) con un nuovo impianto analogo, che presenta però alcune differenze:

- sostituzione dei trattamenti di fosfodecapaggio e appassimento con la sequenza di decapaggio, neutralizzazione, attivazione e fosfatazione;
- nel tunnel di pre-trattamento, presenza di n. 3 ulteriori vasche di lavaggio con acqua di rete;
- nella linea di cataforesi, sostituzione della vasca di lavaggio con acqua demineralizzata con una seconda vasca di ultrafiltrato in ricircolo;
- variazione delle volumetrie delle vasche di trattamento, con riduzione da 125 m³ a 104,7 m³ della volumetria totale dell'Impianto n° 1 e conseguente **riduzione** da 200,6 m³ (di cui 90 m³ per cataforesi) a **180,3 m³** (di cui 78,7 m³ per cataforesi) della volumetria complessiva di vasche di trattamento da confrontare con la soglia prevista per l'attività 2.6 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.

Restano invece invariati l'Impianto di verniciatura n° 2 e tutti i restanti reparti, sia in termini impiantistici, che in termini operativi e gestionali.

In una prima fase successiva al rilascio del presente provvedimento l'Azienda continuerà ad operare con il vecchio Impianto n° 1, in attesa del completamento dell'installazione e della messa a regime del nuovo Impianto; solo una volta verificato il corretto funzionamento, il nuovo impianto diventerà pienamente operativo e sarà disattivato e dismesso quello esistente.

Si ritiene quindi opportuno autorizzare con il presente provvedimento due diversi assetti:

- lo **stato attuale**, con funzionamento del vecchio Impianto n° 1 e volumetria delle vasche di trattamento pari a **200,6 m³** (di cui 90 m³ per cataforesi), vigente fino alla messa a regime del nuovo Impianto n° 1;
- lo **stato futuro**, con piena operatività del nuovo Impianto n° 1 e volumetria delle vasche di trattamento pari a **180,3 m³** (di cui 78,7 m³ per cataforesi), vigente a partire dalla data di messa a regime del nuovo Impianto n° 1.

Al fine della corretta gestione dei due stati e del passaggio dall'uno all'altro, si ritiene necessario prescrivere che:

- a) l'Azienda può proseguire l'attività produttiva in corrispondenza dell'Impianto n° 1 esistente fino alla messa a regime del nuovo Impianto n° 1;
- b) il gestore comunicherà la data di messa in esercizio del nuovo Impianto n° 1 come da punto **D2.4.3** (comunicazione preventiva della data di messa in esercizio delle relative emissioni in atmosfera);
- c) il gestore è tenuto a comunicare la **data di messa a regime del nuovo Impianto n° 1 con almeno due giorni di anticipo**;
- d) nel periodo intercorrente tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime del nuovo Impianto n° 1, è consentito il funzionamento di quest'ultimo in contemporanea all'Impianto n° 1 esistente esclusivamente per l'esecuzione di prove, collaudi, tarature e messe a punto produttive, ma non per l'attività produttiva ordinaria;
- e) a decorrere dalla data di messa a regime del nuovo Impianto n° 1, l'Impianto n° 1 esistente e tutte le relative emissioni in atmosfera sono da intendersi **non più autorizzati**;
- f) il gestore dovrà comunicare la **data di avvenuta conclusione delle operazioni di smantellamento dell'Impianto n° 1 esistente e delle relative emissioni in atmosfera, entro 5 giorni lavorativi a decorrere dalla stessa**.

❖ Materie prime e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.6 "Consumo materie prime" e C2.1.3 "Rifiuti", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore.

Per quanto riguarda le **modifiche non sostanziali comunicate a giugno 2025**, si dà atto che non comporteranno particolari variazioni per quanto riguarda il consumo di materie prime, la produzione e le modalità di gestione dei rifiuti; pertanto, si ritiene che **le condizioni già fissate dall'AIA siano adeguate anche allo stato futuro, senza necessità di prevedere ulteriori prescrizioni specifiche**.

❖ Bilancio idrico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.2 "Prelievi e scarichi idrici", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore.

Si valuta positivamente il fatto che, a seguito della realizzazione del nuovo tratto di pubblica fognatura su Via per Ferrara (in gestione a Sorgeacqua S.p.A.), l'Azienda abbia allacciato alla stessa i propri scarichi di acque reflue industriali, domestiche e di prima pioggia, che prima recapitavano nella fossetta Bratellari (scarichi S11 e S12); allo stato attuale, dunque, le uniche acque scaricate in corpi idrici superficiali sono le acque di seconda pioggia (scarico S8) e le acque meteoriche non soggette a contaminazione (scarichi S2, S3, S4, S5, S6).

Si precisa, comunque, che il *prelievo di acqua* da pozzo e acquedotto costituisce un fattore che deve essere sempre tenuto in considerazione dal gestore, al fine di incentivare tutti i sistemi che ne garantiscono un minor utilizzo o comunque un uso ottimale.

In quest'ottica, si valuta positivamente l'adozione da parte del gestore di un sistema di parziale riutilizzo interno delle acque reflue industriali depurate.

Per quanto riguarda le **modifiche non sostanziali comunicate a giugno 2025**:

- si prende atto del fatto che le maggiori dimensioni del nuovo Impianto n° 1 porteranno ad un incremento del consumo idrico complessivo, ma non si rilevano criticità a tale riguardo, in considerazione del fatto che:
 - il gestore ha dichiarato che non sarà necessario incrementare il volume massimo annuale di acque prelevabili dalla falda previsto dalla concessione, né il volume massimo di acque reflue industriali scaricabili annualmente;
 - il nuovo impianto avrà efficienza maggiore di quello che viene sostituito, per cui il gestore prevede una netta riduzione del consumo idrico specifico riferito alla superficie verniciata;

- si valuta positivamente il fatto che le vasche di lavaggio del tunnel di pre-trattamento del nuovo Impianto saranno dotate di collegamento a cascata in controcorrente, per limitare i consumi idrici;
- si valuta positivamente l'installazione di un *disoleatore* a servizio della prima vasca di sgrassaggio e di *sistemi di defangazione* a servizio delle vasche di decapaggio e fosfatazione. In generale, si valuta positivamente la riduzione dei carichi inquinanti nei reflui inviati al depuratore chimico-fisico aziendale, condizione che presumibilmente consentirà di migliorare la qualità delle acque reflue industriali avviate allo scarico finale;
- si prende atto del fatto che non cambia l'assetto degli scarichi aziendali autorizzati.

Tutto ciò premesso, le condizioni già fissate dall'AIA in merito a prelievi e scarichi idrici risultano ***adequate anche allo stato futuro***; si ritiene tuttavia opportuno prescrivere l'installazione di **contatori parziali** sul nuovo Impianto n° 1, allo scopo di monitorare i consumi idrici associati in maniera specifica a tale impianto, da rendicontare in sede di report annuale.

❖ Consumi energetici

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.6 "Consumi energetici", nonché nella sezione C2.1.8 "Confronto con le migliori tecniche disponibili", si ritiene che le prestazioni correlate ai consumi energetici siano allineate con le BAT di settore e con quanto previsto dal BRef "Energy efficiency" citato in premessa.

Pertanto, non si rilevano necessità di interventi da parte dell'Azienda a questo riguardo.

Per quanto riguarda le **modifiche non sostanziali comunicate a giugno 2025**:

- si valuta positivamente il fatto che il nuovo Impianto n° 1 avrà una maggior efficienza energetica, con conseguente riduzione del 37% circa del fabbisogno complessivo e del 37-38% circa del consumo energetico specifico;
- si valuta positivamente la netta riduzione della potenza termica nominale complessiva degli impianti termici ad uso produttivo installati presso il sito (-23%), che si tradurrà presumibilmente in una riduzione dei consumi complessivi di gas metano e in un incremento dell'efficienza energetica complessiva dello stabilimento.

Tutto ciò premesso, le condizioni già fissate dall'AIA in merito ai consumi energetici risultano ***adequate anche allo stato futuro***; si ritiene tuttavia opportuno prescrivere l'installazione di **contatori parziali** sul nuovo Impianto n° 1, allo scopo di monitorare i consumi di energia elettrica associati in maniera specifica a tale impianto, da rendicontare in sede di report annuale.

❖ Emissioni in atmosfera

Una parte delle *emissioni convogliate* è trattata da impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono un ampio rispetto dei limiti ad oggi vigenti; in particolare:

- le emissioni correlate alle lavorazioni di saldatura, sabbiatura, carteggiatura, recupero scarti, smerigliatura, applicazione di vernici in polvere, svasatura/rullatura, granigliatura, pressatura e tornitura sono presidiate da impianti di filtrazione per l'abbattimento del materiale particellare;
- le emissioni derivanti dal fosfodecapaggio e dal decapaggio dell'Impianto n° 1, dal fosfodecapaggio dell'Impianto n° 2, nonché dal reparto carpenteria/saldatura sono presidiate da sistemi di abbattimento ad umido;
- l'impianto di termosverniciatura per recupero scarti (collegato all'emissione E40) è servito da un post-combustore termico per la termodistruzione delle sostanze organiche volatili.

Invece, le emissioni derivanti dagli sgrassaggi e dai reparti di verniciatura (applicazione, appassimento e cottura cataforesi, cottura polveri) non necessitano di impianti di abbattimento per la depurazione degli inquinanti emessi; ciò nonostante, l'emissione E85 "tunnel di appassimento cottura cataforesi, forno cottura vernici in polvere (impianto n° 2)" è presidiata da un post-combustore termico.

Occorre sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni inquinanti in atmosfera necessitano di una particolare attenzione da parte del gestore, al fine di evitare di contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento, già abbastanza compromessa.

Si confermano le prescrizioni gestionali già contenute in AIA in merito agli impianti di abbattimento sopra citati.

Si prende atto del fatto che:

- le attività svolte sulla linea di profilatura servita dalle emissioni in atmosfera **E73** ed **E75** non prevedono l'utilizzo di sostanze contenenti solventi, per cui non è necessario prevedere valori limite per il parametro "SOV", né il relativo autocontrollo;
- l'emissione **E99** non è a servizio di alcun impianto termico, per cui non è necessario prevedere valori limite di "materiale particolato", "ossidi di azoto" e "ossidi di zolfo";
- le emissioni **E120** ed **E121** sono a servizio del forno di polimerizzazione della verniciatura a polvere facente parte dell'impianto ritocchi;
- nel ciclo produttivo non vengono utilizzate sostanze di cui all'art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

A seguito di approfondimenti effettuati in occasione della modifica non sostanziale comunicata a giugno 2025, si ritiene necessario modificare quanto già prescritto per il punto di emissione in atmosfera **E52** (esistente e non oggetto di modifiche) associato al serbatoio di stoccaggio della calce utilizzata nel depuratore aziendale; in particolare:

~trattandosi dello sfiato derivante da un silos di stoccaggio di materiali polverulenti, con funzionamento esclusivamente determinato da operazioni di carico con automezzi, si ritiene possibile concedere l'**esenzione dall'obbligo di esecuzione delle analisi di autocontrollo periodico alle seguenti condizioni**:

- 1) l'accesso al punto di prelievo e alle strutture filtranti deve essere garantito in sicurezza all'Ente di controllo, anche in assenza di strutture fisse;
- 2) i limiti di emissione fissati nella presente autorizzazione hanno valore fiscale e qualora non fosse rispettato il requisito di stazionarietà ed uniformità necessario alla esecuzione delle misure e dei campionamenti, il giudizio in merito all'attendibilità delle misure in fase di controllo, insieme ad eventuali proposte di adeguamento, sono di esclusiva competenza di Arpae;
- 3) occorre individuare, nelle condizioni di maggior efficienza, un valore di Δp caratteristico del filtro, da annotare sullo strumento di misura della pressione differenziale; la lettura del pressostato deve essere facilmente accessibile e visibile al personale addetto durante le fasi di carico/scarico del silos. Ad ogni anomala variazione del valore di Δp devono essere assunte immediate misure volte alla verifica dell'efficienza del filtro (ispezioni visive) o, in casi estremi, la Ditta provvederà ad effettuare fermate impiantistiche per le manutenzioni del caso (sostituzione moduli filtranti, ...);
- 4) con periodicità almeno semestrale, la Ditta deve eseguire ispezioni di verifica dello stato di conservazione ed efficienza del filtro di E52; i risultati delle ispezioni periodiche e straordinarie devono essere rendicontati e sottoscritti su apposito modulo/verbale redatto dalla società esterna che effettua le verifiche. I documenti dovranno essere conservati dalla Ditta per almeno 5 anni;

~in considerazione di quanto previsto dalla DGR n. 2236 del 28/12/2009 relativa al rilascio di autorizzazioni di carattere generale ai sensi dell'art. 272, comma 2 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, con particolare riferimento al punto 4.20 riguardante sili di stoccaggio di materiali polverulenti (nello specifico farine), si ritiene opportuno, per analogia, ridurre il limite di concentrazione massima di "materiale particolato" fissato per E52 da 20 a **10 mg/Nm³**.

Inoltre, si ritiene che per l'emissione in atmosfera **E51** a servizio della sabbiatrice (esistente e non oggetto di modifiche) sia sufficiente l'esecuzione dell'autocontrollo da parte del gestore con cadenza **annuale**, invece della cadenza semestrale attualmente prescritta.

L'attività aziendale prevede l'utilizzo di solventi in quantitativi tali da far rientrare lo stabilimento nel campo di applicazione della normativa relativa alle emissioni di composti organici volatili (art.275 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta); in particolare, l'attività di "verniciatura mediante cataforesi" è individuata al punto 2.c) della Parte II dell'Allegato III alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, con soglia di consumo di solvente > 5 t/anno e i valori limite da rispettare per tale attività sono quelli indicati nella Tabella 1 punto 8 della Parte III, con riferimento alla soglia di consumo di solvente ≤ 15 t/anno.

L'AIA attuale prevede di ricondurre a tale attività le emissioni convogliate in atmosfera **E12, E13, E15, E16, E17, E18, E28, E29, E30, E31, E34, E78, E79, E85** (in-out) ed **E120**.

A seguito del rilascio del riesame ai fini del rinnovo AIA, l'Azienda ha trasmesso un aggiornamento del Modello E, alla luce del quale il Servizio Territoriale di Modena di Arpae – Presidio Territoriale di Carpi ha indicato (con il contributo tecnico prot. n. 34641 del 24/02/2025) la necessità di aggiornare come segue i parametri autorizzati ai sensi dell'art. 275 citato:

- **capacità nominale** (massa giornaliera massima di COV utilizzati per le attività di cui all'art.275, svolte in condizioni di normale funzionamento e in funzione della potenzialità di prodotto per cui le attività sono progettate): **62,73 kg_{COV}/giorno**;
- **consumo massimo teorico di solvente** (calcolato sulla base della capacità nominale riferita a 234 gg/anno): **14,68 t_{COV}/anno**;
- **emissione totale annua**: **14,68 t_{COV}/anno** (valore identico a quello del consumo massimo teorico di solvente, considerato che l'emissione totale annua teorica conseguente all'applicazione dei valori limite previsti al punto 8 della Parte III dell'Allegato III sopra citato risulterebbe pari a 15,2 t_{COV}/anno, quindi superiore al consumo massimo teorico di solvente dichiarato dalla Ditta);
- **valore limite di emissione diffusa**: **25%** di input di solvente.

Per quanto riguarda gli impianti termici presenti in stabilimento, in base a quanto dichiarato dal gestore risulta che:

- gli *impianti termici ad uso civile* consistono in caldaie alimentate da gas naturale, con potenza termica nominale complessiva **inferiore a 3 MW**, per cui, ai sensi del Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs.152/06, non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera (E45, E46, E47). Si ritiene comunque utile mantenere l'indicazione di tali emissioni nel Quadro riassuntivo del successivo punto D2.4.1, per ragioni di completezza dello stesso, pur senza prescrivere limiti di concentrazione massima di inquinanti, né autocontrollo periodici;
- gli *impianti termici ad uso produttivo e ad uso misto produttivo e civile* (tutti alimentati da gas metano) consistono in bruciatori a servizio di forni di cottura cataforesi e vernice in polvere, della lava-stampi e della lava-dischi, nonché in caldaie di riscaldamento delle vasche di trattamento degli impianti di verniciatura. La potenza termica nominale complessiva è **superiore a 1 MW**, per cui gli impianti in questione si configurano come *medi impianti di combustione* e i relativi punti di emissione in atmosfera (E14, E19, E26, E27, E32, E33, E42, E43, E44, E80, E83, E97, E101, E104 ed E121) sono soggetti al Titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e al rispetto di limiti ed autocontrolli.

In particolare, si applicano i valori limite previsti dal punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, vale a dire:

- limite di **5 mg/Nm³** per "materiale particolato", da intendersi automaticamente rispettato in considerazione dell'utilizzo come combustibile di gas metano;
- limite di **350 mg/Nm³** per "ossidi di azoto";
- limite di **35 mg/Nm³** per "ossidi di zolfo", da intendersi automaticamente rispettato in considerazione dell'utilizzo come combustibile di gas metano.

Si segnala tuttavia che, in base a quanto previsto dall'art. 273-bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, è necessario prevedere la **riduzione a 250 mg/Nm³** del limite di concentrazione massima di “**ossidi di azoto**” prescritto per i citati punti di emissione a decorrere dal 01/01/2030; si ritiene dunque opportuno riportare già nel presente atto il nuovo valore limite, ricordando all'Azienda che sarà necessario trasmettere entro il 31/12/2027 la comunicazione prevista dall'art. 273-bis, comma 7, lettera d) del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

Per definire tale tempo di adeguamento sono state considerate tecnicamente convogliabili assieme solamente le emissioni E42, E43 ed E44 (a servizio di caldaie collocate in un unico locale), mentre per gli altri medi impianti termici si ritiene che la collocazione in aree distanti dello stabilimento sia un fattore sufficiente per escluderne la convogliabilità ad un unico camino; per questa ragione viene applicata la decorrenza di adeguamento prevista dalla norma in caso di potenza termica nominale pari o inferiore a 5 MW.

Inoltre, per le emissioni **E42, E43 ed E44**, associate ad impianti termici con singola potenza termica nominale superiore a 1 MW, è necessario prescrivere l'esecuzione di **autocontrolli a cadenza annuale** su “**ossidi di azoto**”, mentre tale prescrizione non si applica alle restanti emissioni, collegate ad impianti con potenza termica nominale singola inferiore a 1 MW.

Si prende inoltre atto della presenza nel sito di tre *gruppi elettrogeni di emergenza*, due dei quali alimentati da gasolio e uno da metano; a questo proposito, si precisa che tale tipologia di impianti è riconducibile alla fattispecie prevista dall'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, che stabilisce che non è necessario autorizzare emissioni in atmosfera associate a “*valvole di sicurezza, dischi di rottura e altri dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza*”.

Alla luce delle previsioni del Decreto Direttoriale MASE n. 309/2023, in sede di riesame AIA il gestore ha elaborato e trasmesso la **Relazione di ricognizione** relativa al possibile **impatto odorigeno** derivante dalla propria attività.

In tale relazione vengono individuati come processi in cui si possono generare emissioni odorigene la verniciatura elettrostatica a polvere (cataforesi), svolta nei due impianti automatici, e le relative operazioni di pre-trattamento superficiale.

Il gestore ha analizzato le schede di sicurezza delle materie prime utilizzate nei processi di cataforesi e pre-trattamento, che risultano prive di indicazioni in merito alle sostanze odorigene (soglia olfattiva).

Attualmente l'azienda non adotta procedure organizzative o tecnologie finalizzate alla riduzione degli odori, poiché non è mai stata evidenziata alcuna molestia olfattiva né dai lavoratori né dalle attività produttive confinanti.

Per questa matrice non sono state richieste modifiche alla situazione già autorizzata, se non l'aggiornamento del quadro riassuntivo dopo l'eliminazione di alcune emissioni in atmosfera dismesse.

Dalla disamina della citata relazione, non emergono riscontri in merito alla presenza di eventuali impatti odorigeni prodotti dall'attività; tuttavia, si confermano le seguenti prescrizioni specifiche:

- al fine di limitare le emissioni odorigene, il gestore dovrà adottare le procedure di controllo necessarie ad evitare la formazione di odori molesti mediante un controllo continuo dei parametri di funzionamento dell'installazione;
- qualora emergessero problematiche/segnalazioni legate alla diffusione di odori, la Ditta dovrà presentare un **piano di misurazione e valutazione delle emissioni odorigene**.

Per quanto riguarda le **modifiche non sostanziali comunicate a giugno 2025**:

- si prende atto del fatto che, a seguito della disattivazione dell'Impianto n° 1 di verniciatura esistente, saranno dismesse le emissioni in atmosfera E12, E13, E14, E15, E16, E17, E18, E19, E20, E21A, E21B, E23, E24, E26, E27, E28, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E35, E36, E37, E38, E39, E69, E69E, E70, E70E, E71, E71E ed E119. Il funzionamento di tali emissioni è quindi autorizzato limitatamente allo **stato attuale**, ma dovrà cessare nello **stato futuro**;

- l'attivazione del nuovo Impianto n° 1 di verniciatura comporterà l'attivazione di alcune nuove emissioni in atmosfera:
 - **E124** a servizio dello sgrassaggio e dei relativi lavaggi, per la quale:
 - si dà atto che non sono necessari impianti di abbattimento;
 - si valuta positivamente la proposta di fissare un limite di concentrazione massima di “sostanze alcaline” pari a **1,5 mg/Nm³**;
 - si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di analisi di messa a regime, nonché di analisi di autocontrollo a carico del gestore a cadenza annuale;
 - **E125** a servizio del decapaggio, per la quale:
 - si dà atto che l'**impianto di abbattimento ad umido** proposto, che utilizza soda caustica come reagente, risulta conforme ai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna. Si precisa che a tale impianto si applica quanto già prescritto in AIA per l'analogo impianto a servizio di E77;
 - si valuta positivamente la proposta di fissare un limite di concentrazione massima per “fosfati” pari a **3 mg/Nm³** e per “acido solforico” pari a **2 mg/Nm³**;
 - si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di analisi di messa a regime, nonché di analisi di autocontrollo a carico del gestore a cadenza annuale;
 - **E126** a servizio della fosfatazione, per la quale:
 - si dà atto che non sono necessari impianti di abbattimento;
 - si valuta positivamente la proposta di fissare un limite di concentrazione massima per “fosfati” pari a **3 mg/Nm³**;
 - si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di analisi di messa a regime, nonché di analisi di autocontrollo a carico del gestore a cadenza annuale;
 - **E127** a servizio dei lavaggi del tunnel di pre-trattamento, per la quale:
 - si dà atto che non sono necessari impianti di abbattimento;
 - si valuta positivamente la proposta di fissare un limite di concentrazione massima per “fosfati” pari a **2 mg/Nm³**;
 - si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di analisi di messa a regime, nonché di analisi di autocontrollo a carico del gestore a cadenza annuale;
 - **E128** ed **E129** a servizio dei bruciatori della cataforesi, per le quali si rinvia a quanto riportato nel seguito in merito agli impianti termici;
 - **E130** ed **E131** a servizio dei bruciatori del forno polveri, per le quali si rinvia a quanto riportato nel seguito in merito agli impianti termici;
 - **E132**, a servizio dell'intera linea di cataforesi, del forno cottura cataforesi e del forno cottura polveri, per la quale:
 - si dà atto che il **post-combustore termico rigenerativo** proposto risulta accettabile, nonostante la velocità di filtrazione sia inferiore al livello inferiore del range previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
 - si ritiene accettabile la proposta di fissare un limite di concentrazione massima per “materiale particellare” pari a **10 mg/Nm³** e per “SOV” pari a **50 mg/Nm³**;
 - si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di analisi di messa a regime, nonché di analisi di autocontrollo a carico del gestore a cadenza semestrale;
 - si ritiene necessario prescrivere che la temperatura in camera di combustione, in condizioni operative, sia sempre pari almeno a **750 °C** e sia monitorata tramite apposito registratore;
 - **E133** ed **E134** a servizio dell'applicazione vernici in polvere, per le quali:
 - si prende atto della presenza di **cycloni** a monte dei filtri a cartucce;
 - si dà atto che i **filtri a cartucce** proposti risultano conformi ai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
 - si ritiene accettabile la proposta di fissare un limite di concentrazione massima per “materiale particellare” pari a **5 mg/Nm³**;

- si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di analisi di messa a regime, nonché di analisi di autocontrollo a carico del gestore a cadenza annuale;

In generale si osserva che:

- le nuove emissioni presentano i medesimi inquinanti già caratteristici delle emissioni ad oggi esistenti e il gestore ha calcolato i flussi di massa limitatamente alle emissioni a servizio dell'Impianto n° 1 per tutti gli inquinanti emessi, sia nello stato attuale che in quello futuro; dagli esiti ottenuti risulta:
 - un calo considerevole per “*materiale particellare*” (-36%) e “*SOV*” (-27%);
 - la sostanziale invarianza dei carichi emissivi di “*fosfati*”, “*acido solforico*” e “*sostanze alcaline*”, anche grazie alla proposta del gestore di ridurre i limiti di “*fosfati*” e “*sostanze alcaline*”, sia sull'Impianto n° 2 (emissioni E76 ed E77) che sul nuovo Impianto n° 1;
- l'Impianto n° 1 esistente non era dotato di sistemi di abbattimento per il contenimento degli inquinanti emessi in atmosfera, mentre le emissioni originate dal nuovo impianto verranno inviate ad un sistema di post-combustione di tipo termico rigenerativo. L'intervento risulta quindi migliorativo;
- si prende atto dell'aggiornamento del Modello E relativo alle emissioni di COV ai sensi dell'art.275 del D.Lgs. 152/06 presentato dall'Azienda in riferimento allo **stato futuro**.
 Alla luce di tale documento, si dà atto che nello stato futuro le emissioni in atmosfera riconducibili all'attività di “verniciatura mediante cataforesi” di cui al punto 2.c) della Parte II dell'Allegato III alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 saranno **E78, E79, E85 (in-out), E120 ed E132 (in-out)** e che l'attività sarà caratterizzata da:
 - **capacità nominale** (massa giornaliera massima di COV utilizzati per le attività di cui all'art.275, svolte in condizioni di normale funzionamento e in funzione della potenzialità di prodotto per cui le attività sono progettate): **62,73 kg_{COV}/giorno** (invariata);
 - **consumo massimo teorico di solvente** (calcolato sulla base della capacità nominale riferita a 234 gg/anno): **14,68 t_{COV}/anno** (invariata);
 - **emissione totale annua: 11,01 t_{COV}/anno**. A questo proposito, si precisa che l'emissione totale annua calcolata risulterebbe 15,48 t_{COV}/anno (valore superiore al dato del consumo massimo teorico di solvente), pertanto è stato riportato un valore di 11,01 t_{COV}/anno, determinato considerando la differenza tra consumo massimo teorico di solvente ed emissione diffusa (25% di 14,68);
 - **valore limite di emissione diffusa: 25%** di input di solvente (invariato).
- per quanto riguarda gli *impianti termici ad uso produttivo*, si prende atto del fatto che nello **stato futuro** risulteranno dimessi quelli a servizio del forno di cottura (emissioni E26, E27, E32 ed E33) e della cottura cataforesi (emissioni E14 ed E19) dell'Impianto n° 1 esistente, con potenza termica nominale complessiva di 3,841 MW, mentre ne saranno installati di nuovi a servizio della cottura polveri (emissioni E130 ed E131) e della cottura cataforesi (emissioni E128 ed E129) del nuovo Impianto n° 1, con potenza termica nominale complessiva di 1,5 MW. La potenza termica nominale totale degli impianti termici ad uso produttivo e misto presenti nel sito nello **stato futuro** risulterà quindi di **8,342 MW**, con una riduzione di 2,523 MW rispetto allo *stato attuale*.
 Visto che la potenza termica nominale complessiva resta superiore a 1 MW, si confermano per le nuove emissioni **E128, E129, E130 ed E131** gli stessi valori limite di concentrazione massima degli inquinanti già prescritti per le emissioni a servizio degli impianti termici ad uso produttivo esistenti, senza necessità di esecuzione di autocontrolli periodici da parte del gestore, visto che i nuovi impianti hanno tutti potenza termica nominale singola inferiore a 1 MW; si ritiene tuttavia necessario prescrivere l'esecuzione di un'**analisi di messa a regime** per le citate emissioni;
- si prende atto del fatto che nulla cambia per quanto riguarda gli *impianti termici ad uso civile e i gruppi elettrogeni di emergenza*.

Considerando l'intero Quadro emissivo aziendale e non soltanto l'Impianto n° 1, dal confronto tra lo *stato attuale* e quello *futuro* emergono le seguenti variazioni dei flussi di massa autorizzati per i diversi inquinanti caratteristici dell'attività aziendale:

- riduzione per "materiale particolato" da 111,0 a 106,0 kg/gg (-5,0 kg/gg, pari al 4,5%),
- riduzione per "SOV" da 55,6 a 42,9 kg/gg (-12,8 kg/gg, pari al 23%),
- riduzione per "sostanze alcaline" da 2,33 a 2,29 kg/gg (-0,05 kg/gg, pari al 2,0%),
- riduzione per "fosfati" da 3,32 a 3,27 kg/gg (-0,05 kg/gg, pari al 1,6%),
- riduzione per "ossidi di azoto" da 349,8 a 319,0 kg/gg (-30,8 kg/gg, pari al 8,8%),
- riduzione per "ossidi di zolfo" da 31,6 a 28,5 kg/gg (-3,1 kg/gg, pari al 9,7%),
- incremento per "acido solforico" da 1,11 a 1,20 kg/gg (+0,09 kg/gg, pari al 7,9%).

Resta invece invariato il flusso di massa autorizzato per "monossido di carbonio".

Complessivamente, dunque, si può considerare l'intervento migliorativo in termini di impatto sull'atmosfera, dal momento che l'unico inquinante che registra un incremento del flusso di massa autorizzato è l' "acido solforico", per il quale però l'incremento è irrilevante in termini assoluti.

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.5 "Protezione del suolo e delle acque sotterranee", non si rilevano necessità di interventi da parte dell'Azienda.

Si valuta positivamente la presenza di un sistema di raccolta e trattamento (sedimentazione e disoleazione) delle acque di prima pioggia ricadenti sui piazzali aziendali est e nord, con conseguente riduzione del rischio di contaminazioni accidentali delle acque meteoriche; il sistema di accumulo risulta adeguatamente dimensionato sulla base delle indicazioni contenute nelle Delibere di Giunta Regionale 286/05 e 1860/06.

Si prende inoltre atto dell'aggiornamento del Piano di gestione delle aree impermeabili scoperte destinate al deposito materiali.

Si raccomanda, comunque, all'Azienda l'attento monitoraggio dei livelli delle vasche contenenti le acque da depurare/depurate e i fanghi, delle relative tubazioni e di tutti i sistemi di raccolta di eventuali sversamenti di liquidi in area cortiliva a completamento della protezione del suolo e delle acque sotterranee.

Per quanto riguarda le **modifiche non sostanziali comunicate a giugno 2025**:

- si prende atto del fatto che gli interventi impiantistici in progetto riguardano esclusivamente le aree interne ai fabbricati;
- si valuta positivamente il fatto che le vasche del nuovo Impianto n° 1 saranno tutte presidiate da bacini di contenimento;
- si prende atto del fatto che non cambiano le modalità gestionali delle aree cortilive esterne;
- si prende atto degli aggiornamenti del "Piano di gestione delle aree impermeabili scoperte destinate al deposito di materiali" e del documento di "Verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" presentati dal gestore, senza rilevare criticità a tale riguardo.

Tutto ciò premesso, si ritiene che **le condizioni già fissate dall'AIA** in merito alle misure di protezione di suolo e acque sotterranee **siano adeguate anche allo stato futuro, senza necessità di prevedere ulteriori prescrizioni specifiche**.

Si conferma la necessità che il gestore provveda ad una **integrazione del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA**, presentando una **proposta di monitoraggio relativo al suolo e alle acque sotterranee**, in considerazione di quanto stabilito dall'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (introdotto dal D.Lgs. 46/2014 di recepimento della Direttiva 2010/75/UE e di modifica del D.Lgs. 152/06), che prevede che "*fatto salvo quanto specificato dalle conclusioni sulle Bat applicabili, l'autorizzazione integrata ambientale programma specifici controlli almeno una*

volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli”.

Inoltre, si conferma che la documentazione di “*verifica di sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento*” di cui all’art. 29-ter, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda dovrà essere aggiornata ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall’installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione di impatto acustico di febbraio 2025 firmata da tecnico competente agli atti della scrivente **rappresenta un quadro accettabile** in merito al disposto della legislazione vigente.

Per quanto riguarda le **modifiche non sostanziali comunicate a giugno 2025** e il conseguente **stato futuro**, si prende atto di quanto risulta dalla documentazione previsionale di impatto acustico prodotta dall’Azienda, in cui:

- viene aggiornato l’elenco delle sorgenti sonore aziendali, inserendo anche le nuove sorgenti **S11, S12 e S13** associate al nuovo Impianto n° 1 di verniciatura;
- si attesta il rispetto dei valori limite di immissione assoluti, sia in periodo diurno che in periodo notturno, presso tutti i punti di misura presi in esame (P2, P9 e P10, in corrispondenza dei recettori R2, R9 e R10), a condizione che vengano attuati interventi di mitigazione sul nuovo post-combustore, nello specifico il “box contenitore”. Si rileva tuttavia che nella relazione fornita **manca la progettazione dettagliata di tale intervento**;
- si attesta il rispetto dei limiti differenziali, sia in periodo diurno che in periodo notturno, in base ai valori stimati in facciata ai recettori considerati (R2, R9 e R10).

Tutto ciò premesso, con il presente atto si ritiene opportuno:

- aggiornare l’elenco dei punti di misura del rumore al confine aziendale da utilizzare in occasione delle valutazioni periodiche di impatto acustico, indicando per ciascuno di essi non solo la posizione, ma anche le sorgenti sonore che ne influenzano il livello acustico;
- prescrivere all’Azienda di effettuare un **collaudo acustico al confine della sezione di impianto** interessato dall’installazione del nuovo Impianto di verniciatura n° 1 (postazioni di misura **P2, P9 e P10**) e presso i recettori interessati (**R2, R9 e R10**); il collaudo dovrà essere condotto a seguito della messa a regime delle emissioni in atmosfera associate al nuovo Impianto n° 1, allo scopo di valutare il contributo di rumore prodotto dalle specifiche sorgenti sonore associate alla modifica. Oltre alle valutazioni necessarie ad attestare il rispetto dei limiti derivanti dalla classificazione acustica comunale, il documento dovrà contenere l’**analisi in frequenza** (per escludere la presenza di toni puri a bassa frequenza) e dovrà descrivere dettagliatamente le **opere di mitigazione** che saranno realizzate per contenere la propagazione del rumore.

Ciò premesso, si precisa che durante l’istruttoria non sono emerse né criticità elevate, né particolari effetti cross-media che richiedano l’esame di configurazioni impiantistiche alternative a quella proposta dal gestore o di adeguamenti.

Dunque la situazione impiantistica presentata è considerata accettabile nell’adempimento di quanto stabilito dalle prescrizioni specifiche di cui alla successiva sezione D.

- Vista la documentazione presentata e i risultati dell'istruttoria della scrivente, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione tecnica depositate agli atti presso questa Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento nel rispetto delle prescrizioni di cui alla successiva sezione D.
- Si attesta che i valori limite di emissione sono stati fissati nel rispetto di quanto previsto dall'art. 29-sexies, comma 4-bis, lettera a) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE – LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.

D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUA CRONOLOGIA – CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

L'assetto tecnico dell'installazione non richiede adeguamenti, pertanto tutte le seguenti prescrizioni, limiti e condizioni d'esercizio devono essere rispettate dalla data di validità del presente atto.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La Ditta Titan Italia S.p.A. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'installazione senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'installazione è tenuto a presentare **ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
 - i dati relativi al piano di monitoraggio;
 - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
 - un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché la conformità alle condizioni dell'autorizzazione;
 - documentazione attestante il mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e/o della registrazione EMAS.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile in accordo con la Regione Emilia Romagna.

Si ricorda che a questo proposito si applicano **le sanzioni previste dall'art. 29-quatuordecies comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'Autorizzazione Integrata Ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.

Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.

3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa Arpae di Modena** in merito ad **ogni nuova istanza presentata per l'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in *materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. La difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno determinare l'applicazione del regime sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordices comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.
6. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone Arpae di Modena.
7. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni di parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza che sarà disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.
 In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che *la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di **modifica non sostanziale dell'AIA**).
8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.
9. In riferimento alle **modifiche comunicate a giugno 2025**, riguardanti la sostituzione dell'Impianto di verniciatura n° 1 esistente con un impianto nuovo, si stabilisce che:
 - a) l'Azienda può proseguire l'attività produttiva nell'Impianto n° 1 esistente **fino alla messa a regime del nuovo Impianto n° 1** (assetto autorizzato come "***stato attuale***");

- b) il gestore comunicherà la data di messa in esercizio del nuovo Impianto n° 1 ottemperando a quanto prescritto al successivo punto **D2.4.3** (comunicazione preventiva della data di messa in esercizio delle nuove emissioni in atmosfera associate all'impianto in questione);
 - c) il gestore è tenuto a comunicare tramite PEC ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia la **data di messa a regime del nuovo Impianto n° 1** con **almeno due giorni di anticipo**;
 - d) nel periodo intercorrente tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime del nuovo Impianto n° 1 (per il quale vale la durata massima di 60 giorni prevista al successivo punto D2.4.4), è consentito il funzionamento di quest'ultimo in contemporanea all'Impianto n° 1 esistente esclusivamente per l'esecuzione di prove, collaudi, tarature e messe a punto produttive, ma **non per l'attività produttiva ordinaria**;
 - e) a decorrere dalla data di messa a regime del nuovo Impianto n° 1 (assetto autorizzato come "*stato futuro*"), l'Impianto n° 1 esistente e tutte le relative emissioni in atmosfera sono da intendersi **non più autorizzati**;
 - f) il gestore è tenuto a comunicare tramite PEC ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia la **data di avvenuta conclusione delle operazioni di smantellamento dell'Impianto n° 1 esistente e delle relative emissioni in atmosfera**, **entro 5 giorni lavorativi a decorrere dalla stessa**.
10. Il gestore è tenuto a trasmettere tramite PEC ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia una **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà effettuato sulle emissioni in atmosfera **E76** ed **E77** a seguito del passaggio da *stato attuale* a *stato futuro*, al fine di attestare il rispetto dei nuovi limiti di concentrazione massima rispettivamente di "sostanze alcaline" e "fosfati".
11. **Entro la data di messa a regime del nuovo Impianto n° 1**, il medesimo deve essere dotato di contatori parziali per la misura dei **consumi idrici** e di **energia elettrica** associati; i dati raccolti dovranno poi essere rendicontati in sede di report annuale, come indicato nelle successive sezioni D3.1.2 e D3.1.3.
12. **Entro 90 giorni dalla data di messa a regime delle emissioni in atmosfera associate al nuovo Impianto n° 1 di verniciatura**, il gestore è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia una **relazione di collaudo acustico**, redatta ai sensi della DGR 673/04, elaborata sulla base degli esiti di una nuova campagna di misure da eseguire **al confine della sezione di impianto** interessato dalla modifica (postazioni di misura **P2, P9 e P10**) e presso i recettori interessati (**R2, R9 e R10**), al fine di valutare il contributo di rumore prodotto dalle specifiche sorgenti sonore associate alla modifica.
- Oltre alle valutazioni necessarie ad attestare il rispetto dei limiti derivanti dalla classificazione acustica comunale, il documento deve contenere l'**analisi in frequenza** (per escludere la presenza di toni puri a bassa frequenza) e descrivere dettagliatamente le **opere di mitigazione** realizzate per contenere la propagazione del rumore.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

1. Il gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione.
- A tale fine, il gestore dovrà dotarsi di specifici registri cartacei e/o elettronici per la registrazione dei dati, così come indicato nella successiva sezione D3. In particolare, per quanto riguarda emissioni in atmosfera e scarichi idrici, le informazioni sulle analisi periodiche prescritte devono essere annotate utilizzando gli appositi "Format per la registrazione dei campionamenti periodici" di cui all'Allegato 3 alla D.G.R. 87/2014 (Moduli A/1, A/2 e S/1), integrati dagli specifici Moduli dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo di cui

all'Allegato 1 alla sopracitata Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l'archiviazione anche in forma cartacea.

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è il seguente.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTI DI EMISSIONE E1A, E1B, E1C – ricambio aria stazioni ricarica batterie carrelli *	PUNTO DI EMISSIONE E4 – saldatura a scintillio (linea 146)	PUNTO DI EMISSIONE E5 – saldatura a scintillio (linea 309)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	---	14.000	27.000
Altezza minima (m)	---	13	13
Durata (h/g)	---	22	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	10	10
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	5	5
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	---	10	10
Impianto di depurazione	---	Ciclone + filtro celle metalliche	Ciclone + filtro celle metalliche
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

* emissioni escluse dal campo di applicazione del titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, ai sensi dell'art. 272 comma 5 dello stesso decreto.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E6 – saldatura a scintillio (linea 186/207)	PUNTO DI EMISSIONE E7 – linea automatica saldatura e puntatura	PUNTO DI EMISSIONE E9 – saldatura
Messa a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	20.000	12.000	14.000
Altezza minima (m)	13	13	13
Durata (h/g)	22	22	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	10	10
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂) (mg/Nm ³)	5	5	5
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	10	10	10
Impianto di depurazione	Ciclone + filtro celle metalliche	Filtro a tessuto	Filtri a tasche + celle metalliche
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E10 – saldatura	PUNTO DI EMISSIONE E11 – saldatura	PUNTO DI EMISSIONE E12 – forno cottura cataforesi Impianto n.1	PUNTO DI EMISSIONE E13 – forno cottura cataforesi Impianto n.1
Messa a regime	a regime	a regime	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #
Portata massima (Nm ³ /h)	27.000	31.500	1.000	2.000
Altezza minima (m)	13	13	13	13
Durata (h/g)	22	22	22	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	10	10	10
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂) (mg/Nm ³)	5	5	---	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	10	10	---	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	---	---	50	50
Impianto di depurazione	Filtri a tasche + celle metalliche	Filtri a tasche + celle metalliche	---	---
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri, SOV)	semestrale (portata, polveri, SOV)

emissione oggetto di DISMISSIONE al momento del passaggio dallo **stato attuale** allo **stato futuro** autorizzati con il presente provvedimento. Si veda quanto prescritto al precedente punto D2.2.9.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E14 – bruciatore forno cottura cataforesi (Impianto n.1) (695 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E15 – cataforesi Impianto n.1 + laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE E16 – forno cottura cataforesi Impianto n.1	PUNTO DI EMISSIONE E17 – forno appassim. Impianto n.1
Messa a regime	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #
Portata massima (Nm ³ /h)	4.000	4.200	1.000	5.200
Altezza minima (m)	13	13	13	13
Durata (h/g)	22	22	22	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5 * **	10	10	10
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	---	50	50	50
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	350 * (250) ***	---	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	35 * **	---	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri, SOV)	semestrale (portata, polveri, SOV)	semestrale (portata, polveri, SOV)

* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

*** ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, a decorrere dal 01/01/2030 per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di "ossidi di azoto" di **250 mg/Nm³**. Si ricorda che sarà inoltre necessario trasmettere **entro il 31/12/2027** la comunicazione prevista dall'art. 273-bis, comma 7, lettera d) del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

emissione oggetto di DISMISSIONE al momento del passaggio dallo **stato attuale** allo **stato futuro** autorizzati con il presente provvedimento. Si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.9**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E18 – forno cottura cataforesi Impianto n.1	PUNTO DI EMISSIONE E19 – bruciatore forno cottura cataforesi (impianto n. 1) (646 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E20 – pretrattamento (agente passivante) (Impianto n.1)
Messa a regime	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #
Portata massima (Nm ³ /h)	2.000	4.000	1.500
Altezza minima (m)	13	13	13
Durata (h/g)	22	22	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	5 * **	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	50	---	---
Fosfati (mg/Nm ³)	---	---	5
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	350 * (250) ***	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	35 * **	---
Impianto di depurazione	---	---	---
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri, SOV)	---	annuale (portata, fosfati)

* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

*** ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, a decorrere dal 01/01/2030 per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di "ossidi di azoto" di **250 mg/Nm³**. Si ricorda che sarà inoltre necessario trasmettere **entro il 31/12/2027** la comunicazione prevista dall'art. 273-bis, comma 7, lettera d) del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

emissione oggetto di DISMISSIONE al momento del passaggio dallo **stato attuale** allo **stato futuro** autorizzati con il presente provvedimento. Si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.9**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E21A – pretrattamento (fosfodecapaggio) (Impianto n.1)	PUNTO DI EMISSIONE E21B – pretrattamento (decapaggio) (Impianto n.1)	PUNTO DI EMISSIONE E23 – pretrattamento (sgrassaggio) (Impianto n.1)
Messa a regime	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #
Portata massima (Nm ³ /h)	5.000	5.000	1.000
Altezza minima (m)	13	13	13
Durata (h/g)	22	22	22
Fosfati (mg/Nm ³)	5	5	---
Acido solforico e suoi sali (come H ₂ SO ₄) (mg/Nm ³)	2	2	---
Sostanze alcaline (mg/Nm ³)	---	---	5
Impianto di depurazione	Abbattitore ad umido *		---
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, fosfati, H ₂ SO ₄)	annuale (portata, fosfati, H ₂ SO ₄)	annuale (portata, sost.alcaline)

* esiste un unico impianto di abbattimento ad umido a servizio delle due emissioni E21A ed E21B.

emissione oggetto di DISMISSIONE al momento del passaggio dallo **stato attuale** allo **stato futuro** autorizzati con il presente provvedimento. Si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.9**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E24 – pretrattamento (sgrassaggio) (Impianto n.1)	PUNTO DI EMISSIONE E25 – motore diesel gruppo elettrogeno Impianto n.1 nuovo &	PUNTO DI EMISSIONE E26 – bruciatore forno cottura polveri (Impianto n.1) (646 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E27 – bruciatore forno cottura polveri (Impianto n.1) (646 kW)
Messa a regime	DA DISMETTERE #	a regime	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #
Portata massima (Nm ³ /h)	1.500	---	1.000	1.000
Altezza minima (m)	13	---	13	13
Durata (h/g)	22	---	22	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	---	5 * **	5 * **
Sostanze alcaline (mg/Nm ³)	5	---	---	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	350 * (250) ***	350 * (250) ***
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	35 * **	35 * **
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, sost.alcaline)	---	---	---

* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

*** ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, a decorrere dal 01/01/2030 per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di "ossidi di azoto" di **250 mg/Nm³**. Si ricorda che sarà inoltre necessario trasmettere **entro il 31/12/2027** la comunicazione prevista dall'art. 273-bis, comma 7, lettera d) del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

& emissione esclusa dal campo di applicazione del Titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, ai sensi dell'art. 272 comma 5 dello stesso decreto.

emissione oggetto di DISMISSIONE al momento del passaggio dallo **stato attuale** allo **stato futuro** autorizzati con il presente provvedimento. Si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.9**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E28 – forno cottura vernici in polvere (Impianto n.1)	PUNTO DI EMISSIONE E29 – forno cottura vernici in polvere (Impianto n.1)	PUNTO DI EMISSIONE E30 – forno cottura vernici in polvere (Impianto n.1)	PUNTO DI EMISSIONE E31 – forno cottura vernici in polvere (Impianto n.1)
Messa a regime	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #
Portata massima (Nm ³ /h)	1.500	1.500	1.500	1.500
Altezza minima (m)	13	13	13	13
Durata (h/g)	22	22	22	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	10	10	10
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	50	50	50	50
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri, SOV)	semestrale (portata, polveri, SOV)	semestrale (portata, polveri, SOV)	semestrale (portata, polveri, SOV)

emissione oggetto di DISMISSIONE al momento del passaggio dallo **stato attuale** allo **stato futuro** autorizzati con il presente provvedimento. Si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.9**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E32 – bruciatore forno cottura polveri (Impianto n.1) (695 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E33 – bruciatore forno cottura polveri (Impianto n.1) (695 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E34 – forno cottura vernici in polvere (Impianto n.1)	PUNTO DI EMISSIONE E35 – ricambio aria tunnel di raffreddamento pezzi (Impianto n.1) &
Messa a regime	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #
Portata massima (Nm ³ /h)	1.000	1.000	tiraggio naturale	10.000
Altezza minima (m)	13	13	13	13
Durata (h/g)	22	22	22	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5 * **	5 * **	10	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	---	---	50	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	350 * (250) ***	350 * (250) ***	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	35 * **	35 * **	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	semestrale (portata, polveri, SOV)	---

* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

*** ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, a decorrere dal 01/01/2030 per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di "ossidi di azoto" di **250 mg/Nm³**. Si ricorda che sarà inoltre necessario trasmettere **entro il 31/12/2027** la comunicazione prevista dall'art. 273-bis, comma 7, lettera d) del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

& emissione esclusa dal campo di applicazione del Titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, ai sensi dell'art. 272 comma 5 dello stesso decreto.

emissione oggetto di DISMISSIONE al momento del passaggio dallo **stato attuale** allo **stato futuro** autorizzati con il presente provvedimento. Si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.9**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E36 – ricambio aria tunnel di raffreddamento pezzi (Impianto n.1) &	PUNTO DI EMISSIONE E37 – ricambio aria tunnel di raffreddamento pezzi (Impianto n.1) &	PUNTO DI EMISSIONE E38 – ricambio aria tunnel di raffreddamento pezzi (Impianto n.1) &	PUNTO DI EMISSIONE E39 – ricambio aria tunnel di raffreddamento pezzi (Impianto n.1) &
Messa a regime	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #
Portata massima (Nm ³ /h)	10.000	10.000	10.000	10.000
Altezza minima (m)	13	13	13	13
Durata (h/g)	22	22	22	22
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---

& emissioni escluse dal campo di applicazione del titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, ai sensi dell'art. 272 comma 5 dello stesso decreto.

emissione oggetto di DISMISSIONE al momento del passaggio dallo **stato attuale** allo **stato futuro** autorizzati con il presente provvedimento. Si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.9**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E40 – forno recupero scarti (sverniciatura termica)	PUNTO DI EMISSIONE E42 – caldaia n.1 produzione vapore (1.590 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E43 – caldaia n.2 produzione vapore (1.292 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E44 – caldaia n.3 produzione vapore (1.590 kW)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	1.000	4.500	4.500	4.500
Altezza minima (m)	13	13	13	13
Durata (h/g)	22	22	22	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	50	5 * **	5 * **	5 * **
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	50	---	---	---
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂) (mg/Nm ³)	350	350 * (250) ***	350 * (250) ***	350 * (250) ***
Ossidi di Zolfo (espressi come SO ₂) (mg/Nm ³)	35 **	35 * **	35 * **	35 * **
Impianto di depurazione	Post-combustore termico	---	---	---
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, polveri, SOV, NO _x)	annuale (portata, NO _x)	annuale (portata, NO _x)	annuale (portata, NO _x)

* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

*** ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, a decorrere dal 01/01/2030 per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di "ossidi di azoto" di **250 mg/Nm³**. Si

ricorda che sarà inoltre necessario trasmettere **entro il 31/12/2027** la comunicazione prevista dall'art. 273-bis, comma 7, lettera d) del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E45 – caldaia n.4 uso civile (1.341 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E46 – caldaia n.5 uso civile (1.391 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E47 – bruciatore boiler acqua calda (30 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E48 – saldatura a filo
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	4.500	4.500	tiraggio naturale	39.000
Altezza minima (m)	13	13	13	13
Durata (h/g)	22	22	22	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	---	---	10
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	---	5
Monossido di carbonio (mg/Nm ³)	---	---	---	10
Impianto di depurazione	---	---	---	Filtri a tessuto + celle metalliche
Frequenza autocontrolli	---	---	---	annuale (portata, polveri)

* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E49 – impianto produzione acqua demineralizzata	PUNTO DI EMISSIONE E50 – sfiato vasca di accumulo acqua sotterranea #	PUNTO DI EMISSIONE E51 – sabbiatrice	PUNTO DI EMISSIONE E52 – sfiato serbatoio calce depuratore chimico-fisico
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	4.000	---	7.000	1.200
Altezza minima (m)	13	11	7	10
Durata (h/g)	22	24	14	discontinua
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	---	10	10
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	---	annuale (portata, polveri)	verifica semestrale efficienza filtro

emissione esclusa dal campo di applicazione del titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, ai sensi dell'art. 272 comma 5 dello stesso decreto.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E53 – aspirazione locale mensa #	PUNTO DI EMISSIONE E54 – aspirazione locale mensa #	PUNTO DI EMISSIONE E55 – aspirazione locale mensa #	PUNTO DI EMISSIONE E58 – sfiato serbatoio gasolio autotrazione #	PUNTO DI EMISSIONE E59 – recupero scarti linea 146
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	---	---	---	---	20.000
Altezza minima (m)	---	---	---	---	13
Durata (h/g)	---	---	---	---	14
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	---	---	---	10
Impianto di depurazione	---	---	---	---	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	annuale (portata, polveri)

emissioni escluse dal campo di applicazione del titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, ai sensi dell'art. 272 comma 5 dello stesso decreto.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E60 – recupero scarti linea 309	PUNTO DI EMISSIONE E69 – applicazione vernici in polvere – cabina 2 (Impianto n.1)	PUNTO DI EMISSIONE E69-E – camino di emergenza emissione E69	PUNTO DI EMISSIONE E70 – applicazione vernici in polvere – cabina 1 (Impianto n.1)
Messa a regime	a regime	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #
Portata massima (Nm ³ /h)	20.000	18.000	---	18.000
Altezza minima (m)	13	13	---	13
Durata (h/g)	14	5 (discontinua)	---	5 (discontinua)
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	5	---	5
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Ciclone + Filtro a tessuto	---	Ciclone + Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	---	annuale (portata, polveri)

emissione oggetto di DISMISSIONE al momento del passaggio dallo **stato attuale** allo **stato futuro** autorizzati con il presente provvedimento. Si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.9**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E70-E – camino di emergenza emissione E70	PUNTO DI EMISSIONE E71 – applicazione vernici in polvere cabina 3 (impianto n.1)	PUNTO DI EMISSIONE E71-E – camino di emergenza emissione E71	PUNTO DI EMISSIONE E72 – saldatura
Messa a regime	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #	DA DISMETTERE #	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	---	26.000	---	46.000
Altezza minima (m)	---	13	---	13
Durata (h/g)	---	discontinua	---	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	5	---	10
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	---	5
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	---	---	---	10
Impianto di depurazione	---	Ciclone + Filtro a tessuto	---	Celle metalliche + Filtri a tasche
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	---	annuale (portata, polveri)

emissione oggetto di DISMISSIONE al momento del passaggio dallo **stato attuale** allo **stato futuro** autorizzati con il presente provvedimento. Si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.9**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E73 – svasatura / rullatura linea profilatura 186	PUNTO DI EMISSIONE E75 – svasatura / rullatura – linea profilatura 146	PUNTO DI EMISSIONE E76 – pretrattamento (sgrassaggio) (Impianto n.2)	PUNTO DI EMISSIONE E77 – pretrattamento (fosfodecapaggio) (Impianto n.2)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime §	a regime §
Portata massima (Nm ³ /h)	15.000	16.000	14.000	14.000
Altezza minima (m)	13	13	13	13
Durata (h/g)	22	22	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	10	---	---
Sostanze alcaline (mg/Nm ³)	---	---	5 4,5	---
Fosfati (come PO ₄) (mg/Nm ³)	---	---	---	5 3,5
Acido solforico e suoi sali (come H ₂ SO ₄) (mg/Nm ³)	---	---	---	2
Impianto di depurazione	Celle metalliche + Filtri a tasche	Celle metalliche + Filtri a tasche	---	Abbattitore ad umido
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, sost.alcaline)	annuale (portata, fosfati, H ₂ SO ₄)

§ si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.10**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E78 – vasca cataforesi (Impianto n.2)	PUNTO DI EMISSIONE E79 – lavaggio cataforesi (Impianto n.2)	PUNTO DI EMISSIONE E80 – bruciatore forno cottura cataforesi (Impianto n.2) (795 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E81 – applicazione vernici in polvere – cabina n.1 (Impianto n.2)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	6.500	4.000	1.000	24.000
Altezza minima (m)	13	13	13	13
Durata (h/g)	24	24	24	5 (discontinua)
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	10	5 * **	5
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	50	50	---	---
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	350 * (250) ***	---
Ossidi di Zolfo (espressi come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	35 * **	---
Impianto di depurazione	---	---	---	Ciclone + Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, polveri, SOV)	annuale (portata, polveri, SOV)	---	annuale (portata, polveri)

* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

*** ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, **a decorrere dal 01/01/2030** per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di "ossidi di azoto" di **250 mg/Nm³**. Si ricorda che sarà inoltre necessario trasmettere **entro il 31/12/2027** la comunicazione prevista dall'art. 273-bis, comma 7, lettera d) del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E81-E – camino emergenza emissione E81	PUNTO DI EMISSIONE E82 – applicazione vernici in polvere – cabina n.2 (Impianto n.2)	PUNTO DI EMISSIONE E82-E – camino di emergenza emissione E82	PUNTO DI EMISSIONE E83 – bruciatore forno cottura polveri (Impianto n.2) (795 kW)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	---	24.000	---	2.500
Altezza minima (m)	---	13	---	13
Durata (h/g)	---	5 (discontinua)	---	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	5	---	5 * **
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	---	350 * (250) ***
Ossidi di Zolfo (espressi come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	---	35 * **
Impianto di depurazione	---	Ciclone + Filtro a tessuto	---	---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	---	---

* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

*** ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, **a decorrere dal 01/01/2030** per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di "ossidi di azoto" di **250 mg/Nm³**. Si ricorda che sarà inoltre necessario trasmettere **entro il 31/12/2027** la comunicazione prevista dall'art. 273-bis, comma 7, lettera d) del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E85 – tunnel appassimento cottura cataforesi, forno cottura vernici in polvere (Impianto n.2)	PUNTO DI EMISSIONE E88 – motore diesel gruppo elettrogeno Impianto n.2 #	PUNTO DI EMISSIONE E94 – aspirazione vapori di condensa all'interno della centrale termica #	PUNTO DI EMISSIONE E95 – granigliatrice
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	12.000	---	---	7.000
Altezza minima (m)	13	---	---	7
Durata (h/g)	24	---	---	14
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	---	---	10
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	50	---	---	---
Impianto di depurazione	Post-combustore termico	---	---	Filtri a cartucce
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri, SOV)	---	---	semestrale (portata, polveri)

emissione esclusa dal campo di applicazione del titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, ai sensi dell'art. 272 comma 5 dello stesso decreto.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E97 – lavaggio stampi bruciatore (39+49 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E98 – lavaggio stampi vasca sgrassaggio	PUNTO DI EMISSIONE E99 – tunnel asciugatura	PUNTO DI EMISSIONE E100 – vasca II sgrassaggio	PUNTO DI EMISSIONE E101 – bruciatore vasca II sgrassaggio (119 kW)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	3.500	3.200	3.500	4.000	3.500
Altezza minima (m)	14	14	14	14	14
Durata (h/g)	8	4	22	6	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5 * **	---	---	---	5 * **
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	350 * (250) ***	---	---	---	350 * (250) ***
Ossidi di Zolfo (espressi come SO ₂) (mg/Nm ³)	35 * **	---	---	---	35 * **
Sostanze alcaline (mg/Nm ³)	---	5	---	5	---
Fosfati (come PO ₄) (mg/Nm ³)	---	5	---	5	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, sost.alcaline, fosfati)	---	annuale (portata, sost.alcaline, fosfati)	---

* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

*** ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, **a decorrere dal 01/01/2030** per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di "ossidi di azoto" di **250 mg/Nm³**. Si ricorda che sarà inoltre necessario trasmettere **entro il 31/12/2027** la comunicazione prevista dall'art. 273-bis, comma 7, lettera d) del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E103 – vasca sgrassaggio	PUNTO DI EMISSIONE E104 – bruciatore vasca sgrassaggio (139 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E106 – recupero dischi (smerigliatura)	PUNTO DI EMISSIONE E107 – saldatura linea Sipe Taylor	PUNTO DI EMISSIONE E108 – rep. presse / taglio plasma
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	6.500	3.500	15.000	8.000	7.000
Altezza minima (m)	14	14	14	14	14
Durata (h/g)	6	22	22	22	16
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	5 * **	10	10	10
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	350 * (250) ***	5	5	20
Ossidi di Zolfo (espressi come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	35 * **	---	---	---
Sostanze alcaline (mg/Nm ³)	5	---	---	---	---
Fosfati (come PO ₄) (mg/Nm ³)	5	---	---	---	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	---	---	10	10	5
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a tessuto	Filtro metallico	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, sost.alcaline, fosfati)	---	annuale (portata, polveri, NO _x , CO)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri, NO _x , CO)

* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

*** ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, **a decorrere dal 01/01/2030** per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di "ossidi di azoto" di **250 mg/Nm³**. Si ricorda che sarà inoltre necessario trasmettere **entro il 31/12/2027** la comunicazione prevista dall'art. 273-bis, comma 7, lettera d) del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E109 – reparto carpenteria /saldatura	PUNTO DI EMISSIONE E110 – attrezzzeria	PUNTO DI EMISSIONE E112 – torni	PUNTO DI EMISSIONE E117 –cabina di verniciatura a polvere “impianto ritocchi”	PUNTO DI EMISSIONE E118 – cabina carteggiatura “impianto ritocchi”
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	15.000	6.000	14.000	8.000	16.000
Altezza minima (m)	14	14	14	14	14
Durata (h/g)	22	8	22	22	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	10	10	5	10
Impianto di depurazione	Filtro a umido	Filtro metallico	Filtro metallico	Filtro a cartucce	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E119 – power center cabina verniciatura polvere (Impianto n.1)	PUNTO DI EMISSIONE E120 – estrazione ricircolo forzato aria forno polimerizzazione verniciatura a polvere “impianto ritocchi”	PUNTO DI EMISSIONE E121 – bruciatore forno polimerizzazione verniciatura a polvere (298 kW) “impianto ritocchi”	PUNTO DI EMISSIONE E122 – gruppo elettrogeno emergenza pompe antincendio &	PUNTO DI EMISSIONE E123 – saldatura
Messa a regime	DA DISMETTERE #	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	24.000	2.500	2.500	---	30.000
Altezza minima (m)	14	14	14	---	3,5 m dal tetto
Durata (h/g)	22	22	22	---	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5	10	5 * **	---	10
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	---	50	---	---	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	350 * (250) ***	---	5
Ossidi di Zolfo (espressi come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	35 * **	---	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	---	---	---	---	10
Impianto di depurazione	Filtro a cartucce	---	---	---	pre-filtro a maglia metallica + filtro celle di poliestere + filtro a tasche
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri, SOV)	---	---	annuale (portata, polveri)

* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

*** ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, a decorrere dal 01/01/2030 per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di “ossidi di azoto” di **250 mg/Nm³**. Si ricorda che sarà inoltre necessario trasmettere **entro il 31/12/2027** la comunicazione prevista dall'art. 273-bis, comma 7, lettera d) del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

& emissione esclusa dal campo di applicazione del titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, ai sensi dell'art. 272 comma 5 dello stesso decreto.

emissione oggetto di DISMISSIONE al momento del passaggio dallo **stato attuale** allo **stato futuro** autorizzati con il presente provvedimento. Si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.9**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E124 – pretrattamento (sgrassaggio + lavaggi) nuovo Impianto n.1	PUNTO DI EMISSIONE E125 – pretrattamento (decapaggio) nuovo Impianto n.1	PUNTO DI EMISSIONE E126 – pretrattamento (fosfatazione) nuovo Impianto n.1	PUNTO DI EMISSIONE E127 – uscita tunnel pretrattamento (lavaggi) nuovo Impianto n.1
Messa a regime	§	§	§	§
Portata massima (Nm ³ /h)	12.000	12.000	6.000	12.000
Altezza minima (m)	13	13	13	13
Durata (h/g)	22	22	22	22
Sostanze alcaline (mg/Nm ³)	1,5	---	---	---
Fosfati (come PO ₄) (mg/Nm ³)	---	3	3	2
Acido solforico e suoi sali (come H ₂ SO ₄) (mg/Nm ³)	---	2	---	---
Impianto di depurazione	---	Abbattitore ad umido	---	---
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, sostanze alcaline)	annuale (portata, fosfati, acido solforico)	annuale (portata, fosfati)	annuale (portata, fosfati)

§ si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3** (comunicazione preventiva della data di messa in esercizio) e **D2.4.4** (analisi di messa a regime), nonché al precedente punto **D2.2.9**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E128 – bruciatore forno cottura cataforesi nuovo Impianto n.1	PUNTO DI EMISSIONE E129 – bruciatore forno cottura cataforesi nuovo Impianto n.1	PUNTO DI EMISSIONE E130 – bruciatore forno cottura polveri nuovo Impianto n.1	PUNTO DI EMISSIONE E131 – bruciatore forno cottura polveri nuovo Impianto n.1
Messa a regime	§	§	§	§
Portata massima (Nm ³ /h)	2.000	2.000	2.000	2.000
Altezza minima (m)	13	13	13	13
Durata (h/g)	22	22	22	22
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5 * **	5 * **	5 * **	5 * **
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	350 * (250) ***	350 * (250) ***	350 * (250) ***	350 * (250) ***
Ossidi di Zolfo (espressi come SO ₂) (mg/Nm ³)	35 * **	35 * **	35 * **	35 * **
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---

* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

*** ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, **a decorrere dal 01/01/2030** per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di "ossidi di azoto" di **250 mg/Nm³**. Si ricorda che sarà inoltre necessario trasmettere **entro il 31/12/2027** la comunicazione prevista dall'art. 273-bis, comma 7, lettera d) del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

§ si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3** (comunicazione preventiva della data di messa in esercizio) e **D2.4.4** (analisi di messa a regime), nonché al precedente punto **D2.2.9**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E132 – tunnel U.F. post cataforesi, forno cottura cataforesi, forno cottura polveri nuovo Impianto n.1	PUNTO DI EMISSIONE E133 – applicazione vernici in polvere nuovo Impianto n.1	PUNTO DI EMISSIONE E134 – applicazione vernici in polvere nuovo Impianto n.1
Messa a regime	§	§	§
Portata massima (Nm ³ /h)	10.000	20.000	20.000
Altezza minima (m)	13	13	13
Durata (h/g)	24	11	11
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	5	5
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	50	---	---
Impianto di depurazione	Post combustore termico rigenerativo	Ciclone + Filtro a cartucce	Ciclone + Filtro a cartucce
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri, SOV)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

§ si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3** (comunicazione preventiva della data di messa in esercizio) e **D2.4.4** (analisi di messa a regime), nonché al precedente punto **D2.2.9**.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

2. Il gestore dell'installazione è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto dell'Autorizzazione per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento norma tecnica UNI EN 15259)

Ogni emissione elencata in autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente (con scritta indelebile o apposita cartellonistica) **in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.

I punti di misura e campionamento devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente.

Conformemente a quanto indicato nell'Allegato VI (punto 3.5) alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalla norma tecnica di riferimento UNI EN 15259; la citata norma tecnica prevede che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato ad almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera, dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.

Nel caso in cui non siano completamente rispettate le condizioni geometriche sopra riportate, la stessa norma UNI EN 15259 (nota 5 del paragrafo 6.2.1) indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, ecc) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempi di tali dispositivi erano descritti nella norma UNI 10169:2001 (Appendice C) e nel metodo ISO 10780:1994 (Appendice D).

È facoltà dell'Autorità Competente (Arpae SAC) richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza tecnica e su specifica proposta dell'Autorità di controllo (Arpae APA).

In funzione delle dimensioni del condotto, devono essere previsti uno o più punti di misura sulla stessa sezione di condotto, come stabilito dalla norma UNI EN 15259:2008; quanto meno dovranno essere rispettate le indicazioni riportate in tabella:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	n° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

Data la complessità delle operazioni di campionamento, i camini caratterizzati da temperature dei gas in emissione maggiori di 200 °C devono essere dotati dei seguenti dispositivi:

- almeno n. 2 punti di campionamento sulla sezione del condotto, se il diametro del camino è superiore a 0,6 m;
- coibentazione/isolamento delle zone in cui deve operare il personale addetto ai campionamenti e delle superfici dei condotti, al fine di ridurre al minimo il pericolo ustioni.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno di 3 pollici, filettato internamente passo gas, e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente tra 1 m e 1,5 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

In prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile un'idonea presa di corrente.

- Accessibilità dei punti di prelievo

Come indicato sia all'art. 269 del D.Lgs.n. 152/2006 (comma 9): "...Il gestore assicura in tutti i casi l'accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento", sia all'Allegato VI alla Parte Quinta (punto 3.5) del medesimo decreto "...La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile, con le necessarie condizioni di sicurezza, per le operazioni di rilevazione", **i sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro** ai sensi del D.Lgs. 81/08.

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

L'Azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato, nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc) devono essere dotati di parapetti normali con arresto al piede, secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

Le scale fisse con due montanti verticali a pioli devono rispondere ai requisiti di cui all'art.113, comma 2 del D.Lgs. 81/08, che impone, come dispositivi di protezione contro le cadute a partire da 2,50 m dal pavimento, la presenza di una gabbia di sicurezza metallica con maglie di dimensioni opportune, atte a impedire la caduta verso l'esterno.

Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, distanziati tra di loro ad un'altezza non superiore a 8-9 m circa. Il punto di accesso di ogni piano dovrà essere in una posizione del piano calpestabile diversa dall'inizio della salita per il piano successivo.

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale con arresto al piede su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e comunque omologati per il sollevamento di persone. I punti di prelievo devono in ogni caso essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Per i punti di prelievo collocati in quota non sono considerate idonee le scale portatili. I suddetti punti di prelievo devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli preferibilmente dotate di corda di sicurezza verticale. Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, la Ditta deve mettere a disposizione degli operatori le strutture indicate nella tabella seguente:

Quota > 5 m e ≤ 15 m	sistema manuale semplice di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es.: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco oppure sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante
Quota >15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

Tutti i dispositivi di sollevamento devono essere dotati di idoneo sistema di rotazione del braccio di sollevamento, al fine di permettere di scaricare in sicurezza il materiale sollevato in quota, all'interno della postazione di lavoro protetta.

A lato della postazione di lavoro, deve sempre essere garantito uno spazio libero di sufficiente larghezza per permettere il sollevamento e il transito verticale delle attrezzature fino al punto di prelievo collocato in quota.

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza.

In particolare, le piattaforme di lavoro devono essere dotate di:

- parapetto normale con arresto al piede, su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo,
- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

Le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento.

- **Valori limite di emissione e valutazione della conformità dei valori misurati**

I valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificati, si intendono sempre riferiti a **gas secco**, alle **condizioni di riferimento di 0 °C e 0,1013 MPa** e al **tenore di Ossigeno di riferimento**, qualora previsto.

I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento degli impianti, intesi come i periodi in cui gli impianti sono in funzione, con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

La valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera, nel caso di emissioni a flusso costante e omogeneo, deve essere svolta con riferimento a un campionamento della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione), possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. In particolare devono essere eseguiti più campionamenti, la cui durata complessiva deve essere comunque di almeno un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) e la cui media ponderata deve essere confrontata con il valore limite di emissione, nel solo caso in cui ciò sia ritenuto necessario in relazione alla possibile compromissione del campione (ad esempio per la possibile saturazione del mezzo di collettamento dell'inquinante, con una conseguente probabile perdita e una sottostima dello stesso), oppure nel caso di emissioni a flusso non costante e non omogeneo.

Qualora vengano eseguiti più campionamenti consecutivi, ognuno della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, la valutazione di conformità deve essere fatta su ciascuno di essi.

I risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza di misura al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso.

Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente dal laboratorio che esegue il campionamento e la misura: essa non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche, Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni". Tali documenti indicano:

- per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza estesa non superiore al 30% del risultato;
- per metodi automatici un'incertezza estesa non superiore al 10% del risultato.

Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento e analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore, riportati in autorizzazione.

Relativamente alle misurazioni periodiche, il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato con un livello di probabilità del 95% quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (corrispondente al "Risultato Misurazione" previa detrazione di "Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di misura, campionamento e analisi

I metodi di misura manuali o automatici ritenuti idonei per la misurazione delle grandezze fisiche, dei componenti principali e dei valori limite degli inquinanti nelle emissioni (vedi tabella emissioni punto 1), conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. n. 152/2006, sono indicati nella tabella seguente:

Parametro/inquinante	Metodi di misura
<i>Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento</i>	UNI EN 15259:2008
<i>Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione</i>	- UNI EN ISO 16911-1: 2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); - UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
<i>Ossigeno (O₂)</i>	- UNI EN 14789:2017 (*); - ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
<i>Umidità – Vapore acqueo (H₂O)</i>	UNI EN 14790:2017 (*)
<i>Polveri totali (PTS) o materiale particolare</i>	- UNI EN 13284-1:2017 (*) - UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici) - ISO 9096:2017 (per concentrazioni >20 mg/m³)
<i>Acido solforico e suoi sali (espressi come H₂SO₄)</i>	Campionamento UNI 10787:1999 + analisi ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2 per Ac. Solforico)
<i>Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)</i>	UNI EN 12619:2013(*)
<i>Ossidi di azoto (NO_x) espressi come NO₂</i>	- UNI EN 14792:2017 (*); - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1); - ISO 10849 (metodo di misura automatico); - Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
<i>Ossidi di zolfo (SO_x) espressi come SO₂</i>	- UNI EN 14791:2017 (*); - UNI CEN/TS 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR); - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)
<i>Monossido di carbonio</i>	- UNI EN 15058:2017 (*); - ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)
<i>Sostanze alcaline</i>	Campionamento UNI EN 13284-1: 2017 + analisi NIOSH 7401
<i>Fosfati</i>	- Campionamento UNI 10787:1999 + analisi ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2 per Ac. Fosforico); - Campionamento UNI 10787:1999 + analisi APAT CNR IRSA 4110 A1
<i>Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni</i>	UNI EN 14181:2015

(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento e devono essere obbligatoriamente utilizzati per le verifiche periodiche previste sui Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) e sui Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE). Nei casi di fuori servizio di SME o SAE, l'eventuale misura sostitutiva dei parametri e degli inquinanti è effettuata con misure discontinue che utilizzano i metodi di riferimento.

(**) I metodi contrassegnati non sono espressamente indicati per Emissioni/Flussi convogliati, poiché il campo di applicazione risulta essere per aria ambiente o ambienti di lavoro. Tali metodi pertanto potranno essere utilizzati nel caso in cui l'emissione sia assimilabile ad aria ambiente per temperatura ed umidità. Nel caso l'emissione da campionare non sia assimilabile ad aria ambiente dovranno essere utilizzati necessariamente metodi specifici per Emissioni/Flussi convogliati o, dove non esistenti, adottati adeguati accorgimenti tecnici in relazione alla caratteristiche dell'emissione.

Per gli inquinanti e i parametri riportati al precedente punto 1, possono essere utilizzate le seguenti metodologie di misurazione:

- metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati nella tabella precedente;
- altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati nella medesima tabella.

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 “*Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento*” dimostrano l'equivalenza rispetto ai metodi indicati in tabella, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente (Arpae SAC).

sentita l'Autorità Competente per il controllo (Arpae APA) e, successivamente al recepimento nell'atto autorizzativo.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia i **dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**, in particolare:
 - relativamente alle emissioni in atmosfera **E124, E125, E126, E127, E132, E133 ed E134** su tre prelievi da eseguire nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio a scelta dell'Azienda);
 - relativamente alle emissioni in atmosfera **E128, E129, E130 ed E131** su un unico prelievo da eseguire alla data di messa a regime.

Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono intercorrere più di 60 giorni.
5. Qualora non fosse possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell'intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo Arpae di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorsi 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell'Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.
6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell'allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l'attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d'aria inquinata sviluppati dal processo. Resta fermo l'obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell'autorizzazione in vigore, qualora necessario.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:
 - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);

- stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.
- 8. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale.
- 9. Per il filtro a tessuto a servizio dell'emissione in atmosfera E52 (sfiato serbatoio depuratore chimico-fisico) è concessa **esenzione dall'obbligo di esecuzione di autocontrolli periodici alle seguenti condizioni**:
 - a) l'accesso al punto di prelievo e alle strutture filtranti deve essere garantito in sicurezza all'Ente di controllo, anche in assenza di strutture fisse;
 - b) il limite di emissione fissato al precedente punto 1 ha valore fiscale e qualora non fosse rispettato il requisito di stazionarietà ed uniformità necessario alla esecuzione delle misure e dei campionamenti, il giudizio in merito all'attendibilità delle misure in fase di controllo, insieme ad eventuali proposte di adeguamento, sono di esclusiva competenza di Arpae;
 - c) **entro il 31/12/2025** deve essere individuato, nelle condizioni di maggior efficienza, un valore di Δp caratteristico del filtro, da annotare sullo strumento di misura. La lettura del pressostato deve essere facilmente accessibile e visibile al personale addetto durante le fasi di carico/scarico dei silos. Ad ogni anomala variazione del valore di Δp devono essere assunte immediate misure volte alla verifica dell'efficienza del filtro (ispezioni visive) o, in casi estremi, la Ditta dovrà provvedere a fermate impiantistiche per le manutenzioni del caso (sostituzione moduli filtranti, ecc);
 - d) con periodicità almeno semestrale, la Ditta deve eseguire **ispezioni di verifica dello stato di conservazione ed efficienza del filtro di E52**; i risultati delle ispezioni periodiche e straordinarie devono essere rendicontati e sottoscritti su apposito modulo/verbale redatto dalla società esterna che effettua le verifiche. I documenti dovranno essere conservati dalla Ditta per almeno 5 anni.
- 10. Gli impianti di abbattimento ad umido a servizio di **E77 ed E125** devono essere provvisti di misuratore istantaneo della portata (o del volume) del liquido di lavaggio ovvero misuratore istantaneo di stato di funzionamento ON-OFF della pompa di ricircolo del liquido di lavaggio ovvero indicatore di livello del liquido di lavaggio.
- 11. I combustori termici a servizio delle emissioni in atmosfera **E85 ed E132** devono essere provvisti di un sistema di misura con registrazione della temperatura nella camera di post-combustione; i citati sistemi devono **garantire la lettura istantanea e la registrazione dei valori di temperatura** con rigoroso rispetto degli orari e riportando la data di funzionamento. Le registrazioni devono essere tenute a disposizione delle autorità di controllo per almeno cinque anni.
 La temperatura di trattamento degli effluenti gassosi all'interno delle camere di post-combustione deve essere pari a:
 - almeno **720 °C** nel caso di E85,
 - almeno 750 °C nel caso di E132.
- 12. Relativamente al ciclo di recupero pezzi tramite sverniciatura termica (E40), al fine di prevenire eventuali fughe di sostanze organiche volatili non depurate e di consentire una puntuale verifica da parte degli organi di controllo, devono essere installati:
 - un sistema automatico che non consenta le operazioni di preriscaldamento e combustione dei pezzi da sverniciare prima che la camera di post-combustione abbia raggiunto i **950 °C**;
 - un sistema automatico che impedisca l'apertura del portello di carico-scarico prima che siano trascorsi almeno **10 minuti** dalla fine del ciclo di sverniciatura termica;
 - un sistema di misura con registrazione della temperatura sia nella camera di combustione che nella camera di post-combustione.

I citati sistemi di registrazione devono **garantire la lettura istantanea e la registrazione dei valori di temperatura**, con rigoroso rispetto degli orari e riportando la data di funzionamento. Le registrazioni devono essere tenute a disposizione delle autorità di controllo per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

13. In conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare almeno una delle seguenti azioni:

- l'attivazione di un eventuale sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un sistema di abbattimento;
- la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, da accertare attraverso il controllo analitico da effettuare nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
- la sospensione dell'esercizio dell'impianto nel più breve tempo possibile, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive** al malfunzionamento.

Il gestore deve comunque **sospendere nel più breve tempo possibile l'esercizio dell'impianto** se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.

14. Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione e/o registrazione di funzionamento) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (preferibilmente via PEC) ad Arpae di Modena **entro le 8 ore successive** al verificarsi dell'evento stesso, indicando:

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;
- il periodo presunto di ripristino del normale funzionamento.

Il gestore deve mantenere presso l'installazione l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

15. Le informazioni relative agli autocontrolli periodici effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) devono essere annotate sugli appositi "Format per la registrazione dei campionamenti periodici – Emissioni in atmosfera" di cui all'Allegato 3 alla D.G.R. 87/2014 e sul Modulo n° 5 dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo di cui all'Allegato 1 alla medesima Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l'archiviazione anche in forma elettronica. I medesimi devono essere compilati in ogni parte e tenuti a disposizione in Azienda per almeno cinque anni. I dati di cui al Modulo n°5 devono essere inviati annualmente ad Arpae di Modena,

utilizzando le modalità di autenticazione previste dalla firma digitale, in concomitanza con l'invio del report previsto al paragrafo D2.2 punto 1.

16. Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni; la data di fermata deve inoltre essere annotata su apposito registro.

Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la Ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni di cui sopra.

Nel caso in cui il gestore intenda riattivare le emissioni, dovrà:

- a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;
- b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo superiore alla periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro 30 giorni dalla data di riattivazione, riprendendo poi l'esecuzione degli autocontrolli con la precedente cadenza.

17. In riferimento alle emissioni in atmosfera a servizio ai punti di emissione a servizio dell'attività di "verniciatura mediante cataforesi", ricompresa al punto 2.c) della Parte II dell'Allegato III alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 (*rivestimento di superfici metalliche*), si precisa che:

- a) relativamente allo **stato attuale**, le emissioni in questione sono **E12, E13, E15, E16, E17, E18, E28, E29, E30, E31, E34, E78, E79, E85** (in-out) ed **E120** e l'attività risulta caratterizzata da:
 - *capacità nominale* (massa giornaliera massima di COV utilizzati per le attività di cui all'art. 275, svolte in condizioni di normale funzionamento e in funzione della potenzialità di prodotto per cui le attività sono progettate): **62,73 kg/giorno**;
 - *consumo massimo teorico di solvente* (calcolato sulla base della capacità nominale riferita a 234 gg/anno): **14,68 t_{COV}/anno**;
 - *emissione totale annua*: **14,68 t_{COV}/anno**;
 - *valore limite di emissione diffusa*: **25%** di input di solvente;
- b) relativamente allo **stato futuro**, le emissioni in questione sono **E78, E79, E85** (in-out), **E120** ed **E132** (in-out) e l'attività risulta caratterizzata da:
 - *capacità nominale* (massa giornaliera massima di COV utilizzati per le attività di cui all'art. 275, svolte in condizioni di normale funzionamento e in funzione della potenzialità di prodotto per cui le attività sono progettate): **62,73 kg/giorno**;
 - *consumo massimo teorico di solvente* (calcolato sulla base della capacità nominale riferita a 234 gg/anno): **14,68 t_{COV}/anno**;
 - *emissione totale annua*: **11,01 t_{COV}/anno**;
 - *valore limite di emissione diffusa*: **25%** di input di solvente;

In merito all'attività di "verniciatura mediante cataforesi", il gestore è tenuto a:

- a) effettuare misurazioni periodiche sulle emissioni sopra elencate per lo *stato attuale* e per lo *stato futuro* con la frequenza prescritta al precedente **punto D2.4.1** ed effettuare il calcolo dei valori secondo il metodo indicato nell'**Allegato III alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06**;

- b) presentare ad Arpae di Modena **entro il 30 aprile di ogni anno** la “**Dichiarazione di conformità**”, con elaborazione del piano di gestione dei solventi (riportante i dati dell’anno precedente) secondo quanto indicato alla **Parte V dell’Allegato III al D.Lgs. 152/06 – Parte Quinta**.

18. Al fine di limitare la diffusione di emissioni odorigene, il gestore è tenuto ad adottare **procedure di controllo** necessarie ad evitare la formazione di odori molesti, mediante un controllo continuo dei parametri di funzionamento dell’installazione.

Qualora nel corso della gestione dell’installazione emergessero problematiche/segnalazioni legate alla diffusione di odori, il gestore è tenuto a presentare ad Arpae di Modena un **piano di misurazione e valutazione delle emissioni odorigene**.

19. Il gestore dell’installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell’area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto e così accedere alla pubblica via. Il cortile esterno e comunque tutte le aree potenzialmente fonte di emissioni polverulente da trasporto eolico devono essere mantenute pulite. **L’Azienda è tenuta ad effettuare, quando necessario, pulizie periodiche dei piazzali**, al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il quadro complessivo degli scarichi ammessi e dei limiti da rispettare è riportato di seguito:

Caratteristiche degli scarichi e concentrazione massima ammessa di inquinanti	S12		S7 , S11	S1 , S9 , S10	S2 , S3 , S4 , S5 , S6 , S8
	Acque reflue industriali	Acque di prima pioggia	Acque reflue domestiche	Acque di seconda pioggia	Acque meteoriche da piazzali e pluviali
Recettore	pubblica fognatura Via per Ferrara		pubblica fognatura Via per Ferrara	pubblica fognatura Via Miari	fossetta Bratellari
Portata massima allo scarico	80.000 m ³ /anno		---	---	---
Punto di campionamento	pozzetto P2	pozzetto P3	pozzetto P1	---	---
Limiti da rispettare norma di riferimento	Tabella 3 Allegato 5 D.Lgs. 152/06 Parte Terza (scarico in pubblica fognatura)		regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato	---	---
Parametri da ricercare per autocontrollo	si veda la successiva sezione D3.1.7		---	---	---
Impianto di depurazione	depuratore chimico-fisico	impianto di sedimentazione e disoleazione	fosse biologiche e degrassatore	---	---
Frequenza autocontrollo	si veda la successiva sezione D3.1.7		---	---	---

- Per quanto riguarda lo scarico **S12** di acque reflue industriali e acque di prima pioggia, trattandosi di uno “scarico di sostanze pericolose”, in caso di futuri pronunciamenti regionali a tale riguardo, la Ditta dovrà adeguarsi ad eventuali prescrizioni imposte dagli stessi.
- In considerazione del fatto che le acque reflue industriali prodotte contengono sostanze pericolose, queste **non possono essere scaricate tal quali, ma devono essere sottoposte a preventivo trattamento di depurazione**.
- Il rispetto dei valori limite di cui alla tabella al precedente punto 1 non può in alcun caso essere conseguito mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo; nemmeno le acque reflue a monte del sistema di trattamento possono essere diluite con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo.
- È vietata l’immissione, anche occasionale ed indiretta, in pubblica fognatura di reflui, fanghi ed altre sostanze incompatibili con il processo di depurazione attualmente in uso e potenzialmente

dannosi o pericolosi per il personale addetto alla manutenzione e per i manufatti fognari secondo quanto previsto dal regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.

6. Ogni disattivazione e/o malfunzionamento dell'impianto di depurazione, anche dovuto a cause accidentali, deve essere immediatamente comunicato ad Arpae di Modena, Comune di Finale Emilia e all'Ente gestore del Servizio Idrico Integrato. In tale comunicazione l'Azienda dovrà stimare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela attuate e/o necessarie, individuare eventuali monitoraggi sostitutivi e successivamente, nel più breve tempo tecnicamente possibile, ripristinare la situazione autorizzata.
7. **I certificati analitici relativi agli autocontrolli eseguiti sulle acque reflue devono essere conservati presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.**
8. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque.
9. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena. I medesimi devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento.
10. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime, rifiuti, acque reflue da depurare, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.

D2.7 emissioni sonore

1. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura degli impianti tecnologici a servizio delle lavorazioni e dei relativi presidi di mitigazione acustica, intervenendo prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico, provvedendo alla sostituzione degli stessi quando necessario.
2. Il gestore deve provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'installazione. In caso di sostituzione di impianti, anche costituiti da una o più sorgenti sonore, dove la nuova apparecchiatura possieda caratteristiche di emissione sonora non superiori a quella sostituita, non si ritiene necessaria l'esecuzione di una nuova valutazione, fermo restando che il gestore dovrà acquisire e mantenere in Azienda l'apposita certificazione, fornita dalla Ditta costruttrice, da esibire agli organi di controllo in sede ispettiva.
3. In mancanza della zonizzazione acustica redatta ai sensi della LR 15/2001, decretante i valori massimi di rumorosità ammissibili sul territorio comunale di Finale Emilia, sulla base della destinazione urbanistica, sia dell'area di comparto che dell'intera zona produttiva artigianale, il gestore è tenuto a rispettare i seguenti limiti:

Limite di zona		Limite differenziale *	
Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
70 dB(A)	60 dB(A)	5	3

* il rispetto del criterio differenziale (diurno e notturno) è da assicurare in corso d'esercizio nei confronti dei recettori prossimi all'installazione, sia di tipo civile che di tipo commerciale/produttivo.

Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse adottata/modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti e l'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della Legge n. 447/1995.

4. Il gestore è tenuto ad utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose:

Punto di misura *	Descrizione **
P1	confine nord-est (recettore R1) - Sorgenti: Via Miari, S1, S2, S4, S11, S12, S13
P2	confine nord-est (recettore R2) - Sorgenti: Via Miari, S1, S2, S4, S11, S12, S13
P3	confine nord-est (ricettore R3) - Sorgenti: Via Miari, S1, S2, S4
P4	confine nord-est (ricettore R4) - Sorgenti: Via Miari, S9, S10, A2, Sport6
P5	confine est (ricettore R5) - Sorgenti: Via Miari, S9, S10, A2, Sport6
P6	confine sud- est (ricettore R6) - Sorgenti: Strada Provinciale 10, S8, A3, Sport4, Sport5
P7	confine sud-ovest (ricettore R7) - Sorgenti: Strada Provinciale 10, S8, A3, Sport4, Sport5
P8	confine sud-ovest (ricettore R8) - Sorgenti: Strada Provinciale 10, S8, A3, Sport4, Sport5
P9	confine nord (ricettore R9) - Sorgenti: Strada Provinciale 10, S1, S2, S3, S4, S11, S12
P10	confine nord (ricettore R10) - Sorgenti: Strada Provinciale 10, S1, S2, S3, S4, S11, S12

RECETTORE *	DESCRIZIONE
R1	edificio a destinazione sia commerciale che abitativa, posto a nord-est dell'area aziendale
R2	edificio a destinazione sia commerciale che abitativa, posto a nord-est dell'area aziendale
R3	centro fitness posto a nord-est dell'area aziendale, oltre Via Miari
R4	abitazione posta a nord-est dell'area aziendale, oltre Via Miari
R5	"Centro formazione", posto ad est dell'area aziendale, oltre Via Miari
R6	edificio a destinazione sia produttiva che abitativa, posto a sud-est dell'area aziendale, oltre Via Miari
R7	Ditta Printoni S.r.l., posta a sud-ovest dell'area aziendale, oltre la S.P. 10
R8	abitazione posta a sud-ovest dell'area aziendale, oltre la S.P. 10
R9	edificio a destinazione sia produttiva che abitativa, posto a nord dell'area aziendale, oltre la S.P. 10
R10	edificio a destinazione sia produttiva che abitativa, posta a nord dell'area aziendale, oltre la S.P. 10

* i punti di misura potranno essere integrati o modificati, in caso di presenza futura di recettori sensibili più vicini alle sorgenti.

** con riferimento al seguente elenco di sorgenti sonore:

SORGENTE	DESCRIZIONE
S1	Impianto di depurazione acque reflue industriali
S2	Forno Ciroldi (E40)
	Sabbiatrice (E51) installata sotto la tettoia del forno di cottura
S3	Pressurizzazione gas metano (collegato a funzionamento forno Ciroldi)
S4	Pallinatrice/granigliatrice (E95) provvista di dispositivi di insonorizzazione (schermatura fonoisolante e fonoassorbente e silenziatore a servizio dell'impianto di aspirazione)
S5	Post-combustore a servizio della linea di verniciatura n°2
S6	Impianto di aspirazione a servizio lavorazioni di saldatura (manuali e automatiche)
S7	Torri di raffreddamento reparto profilatura (funzionante con tempistiche legate alla produzione del reparto) – impianto comprendente pompe di rilancio
S8	Elettroaspiratore e filtro E109 (installato esternamente e legato al reparto di carpenteria/saldatura)
S9	Sala compressori (funzionante in relazione alle utenze dei reparti produttivi)
S10	Centrale termica (n. 5 caldaie per produzione di calore ad uso tecnologico e per riscaldamento locali, poste in apposito locale)
S11 nuova stato futuro	Post-combustore nuova linea di verniciatura (comprensivo di box insonorizzato)
S12 nuova stato futuro	n. 2 complessi di macchine, ognuna comprendente un filtro a cartucce per aspirazione aria 20.000 Nm³/h, ventilatore e motore integrati nella parte superiore

SORGENTE	DESCRIZIONE
S13 nuova stato futuro	Gruppo frigorifero condensato ad aria per esterno, con potenza di 150 kW (per raffreddamento vernice)
A1	Area movimentazione nord – area di scarico materie prime, carico ruote finite (verniciate e non) e movimentazione ruote verniciate con carrelli elevatori
A2	Area movimentazione est – piazzale ingresso mezzi pesanti e area movimentazione merci (materie prime, semilavorati, prodotti finiti)
A3	Area movimentazione sud (prossima a reparto presse) – piazzale deposito materiale vario
Sport1	Sorgente portone industriale avvolgibile reparto verniciatura nord
Sport2	Sorgente portone industriale avvolgibile reparto verniciatura ovest
Sport3	Sorgente portone industriale avvolgibile reparto profilatura
Sport4	Sorgente portone industriale avvolgibile 1 reparto presse
Sport5	Sorgente portone industriale avvolgibile 2 reparto presse
Sport6	Sorgente portone industriale avvolgibile reparto verniciatura est

I tempi di misura dovranno essere congrui, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ambientale, in modo tale da rappresentare adeguatamente, in entrambi i periodi di riferimento, l'impatto acustico provocato dall'attività.

D2.8 gestione dei rifiuti

1. È consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento, che all'esterno (area cortiliva), purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
2. I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o, qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
3. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
4. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

D2.9 energia

1. Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD.

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni già adottate dalla Ditta e descritte nella documentazione di AIA agli atti.
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

D2.11 sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti

all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. Arpae provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.

2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.
3. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'installazione deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.
4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
 - a. lasciare il sito in sicurezza;
 - b. svuotare box di stoccaggio, vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature), provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - c. rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.
5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto di Arpae di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

1. Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.
2. Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

La frequenza delle ispezioni programmate effettuate da Arpae è stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale.

Nelle tabelle del piano di Monitoraggio che seguono si riporta la periodicità vigente al momento della stesura del presente atto.

D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO		MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
			Gestore	Arpae		
Ingresso di materie prime e materiali ausiliari in stabilimento	per pre-trattamento	procedure interne	in corrispondenza di ogni ingresso	triennale verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale
	per verniciatura					
Altre materie prime e materiali ausiliari in ingresso in stabilimento		procedure interne	in corrispondenza di ogni ingresso	triennale verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di reagenti per impianti di depurazione acqua ed emissioni in atmosfera		procedure interne	in corrispondenza di ogni ingresso	triennale verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale
Prodotto finito: unità di prodotto		procedure interne	in corrispondenza di ogni uscita	triennale verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo totale di acqua da pozzo	contatore volumetrico	mensile	<i>triennale</i> verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale
Prelievo di acqua da pozzo ad uso produttivo	contatore volumetrico	mensile	<i>triennale</i> verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale
Prelievo totale di acqua da acquedotto	contatore volumetrico	mensile	<i>triennale</i> verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale
Prelievo di acqua da acquedotto ad uso produttivo	contatore volumetrico	mensile	<i>triennale</i> verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale
<u>Consumo idrico associato al nuovo Impianto n°1 di verniciatura (stato futuro)</u>	<u>contatore volumetrico</u>	<u>mensile</u>	<u><i>triennale</i></u> <u>verifica documentale</u>	<u>elettronica o cartacea</u>	<u>annuale</u>
Volume di acque reflue depurate riutilizzate internamente	contatore volumetrico	mensile	<i>triennale</i> verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di energia elettrica stabilimento prelevata da rete	contatore	mensile	<i>triennale</i> verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di energia elettrica per trattamenti superficiali	contatore	mensile	<i>triennale</i> verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale
<u>Consumo di energia elettrica associato al nuovo Impianto n°1 di verniciatura (stato futuro)</u>	<u>contatore</u>	<u>mensile</u>	<u><i>triennale</i></u> <u>verifica documentale</u>	<u>elettronica o cartacea</u>	<u>annuale</u>
Energia elettrica autoprodotta mediante impianto fotovoltaico	contatore	mensile	<i>triennale</i> verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale
Energia elettrica autoprodotta mediante impianto fotovoltaico ed utilizzata internamente	contatore	mensile	<i>triennale</i> verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di energia termica e gas metano stabilimento	contatore e calcolo	mensile	<i>triennale</i> verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata delle emissioni e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze indicate al precedente punto D2.4.1	<i>triennale</i> verifica documentale e campionamento di una emissione tra quelle soggette ad autocontrollo	cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla D.G.R. 87/2014	annuale
Temperatura camere di combustione (°C) dei combustori termici rigenerativi (E85 ed E132) e del forno Ciroldi (E40)	controllo visivo della registrazione	continuo	<i>triennale</i>	elettronica e/o cartacea con registrazione grafica	annuale
Δp di pressione filtri a tessuto / tasche / maniche / pannelli	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>triennale</i>	---	---
Sistemi di controllo del funzionamento degli impianti di abbattimento ad umido (E77 ed E125)	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>triennale</i>	---	---
<u>Verifica dello stato di conservazione ed efficienza del filtro a tessuto E52</u>	<u>ispezione di verifica</u>	<u>almeno semestrale</u>	<u><i>triennale</i></u>	<u>cartacea, con conservazione dei moduli/rapporti</u>	<u>---</u>

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue industriali (previo trattamento in impianto di depurazione chimico-fisico) e di acque di prima pioggia (previo trattamento di sedimentazione e disoleazione) nel rispetto dei limiti della **Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06** (*scarico in pubblica fognatura*); inoltre, è consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche, nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato, e lo scarico in pubblica fognatura e in acque superficiali di acque meteoriche da piazzali ed acque di seconda pioggia.

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Volume di acque reflue industriali scaricate in pubblica fognatura	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	triennale verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale
Caratteristiche qualitative delle acque reflue industriali in uscita dal depuratore (pozzetto P2)	analisi chimica *	bimestrale	triennale verifica documentale	rapporti di prova	annuale
Caratteristiche qualitative delle acque reflue industriali in ingresso al depuratore	analisi chimica *	annuale	triennale verifica documentale	rapporti di prova	annuale
Caratteristiche qualitative delle acque di prima pioggia scaricate (pozzetto P3) **	analisi chimica **	annuale	triennale verifica documentale	certificato analitico	annuale
Funzionamento impianto di trattamento	controllo visivo	giornaliero	triennale	elettronica/cartacea in caso di anomalie / malfunzionamenti, con specifica d'intervento	annuale
Verifica e pulizia vasca di raccolta acque di prima pioggia	procedura interna	annuale	triennale	elettronica o cartacea	annuale

* almeno per i seguenti parametri di Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06: pH, BOD₅, COD, Alluminio, Bario, Boro, Cromo totale, Ferro, Manganese, Nichel, Piombo, Rame, Stagno, Zinco, Solfuri, Solfati, Solfiti, Cloruri, Fluoruri, Fosforo totale, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Azoto nitroso, Grassi e oli animali e vegetali, idrocarburi totali, Aldeidi, Tensioattivi totali, Solventi organici aromatici, Solventi organici clorurati. I metodi di campionamento ed analisi da utilizzare sono quelli indicati al punto 4 "Metodi di campionamento ed analisi" dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

** almeno per i seguenti parametri di Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06: solidi sospesi totali e idrocarburi totali.

D3.1.8. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico, e almeno semestrale	triennale verifica documentale	elettronica/cartacea degli interventi effettuati	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche	biennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	verifica documentale	relazione tecnica di tecnico competente in acustica *	biennale

* da trasmettere contestualmente all'invio del primo report annuale utile.

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti conferiti per recupero o smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale verifica documentale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale verifica documentale	come previsto dalla norma di settore	---
Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	giornaliero	triennale	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti prodotti nelle rispettive aree / contenitori	marcatura dei contenitori e controllo visivo	in corrispondenza di ogni messa in deposito	triennale	---	---

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica di integrità di vasche interrato e non e di serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	triennale	elettronica/cartacea in caso di anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Prova di tenuta di serbatoi interrati	secondo procedura individuata	*	triennale verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale

- * - ogni 5 anni per serbatoi con meno di 25 anni
 - ogni 2 anni per serbatoi con età compresa tra i 25 e 30 anni
 - per serbatoi con età superiore ai 30: risanamento al trentesimo anno (o entro 1 anno) con la prima prova di tenuta dopo 5 anni, la successiva dopo due anni
 - secondo procedura interna per serbatoi interrati a doppia camera dotati di misuratore della pressione dell'intercapedine

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance - CATAFORESI

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	Trasmissione report gestore
Consumo specifico di prodotti per cataforesi	kg / unità di prodotto	rapporto tra quantitativo di prodotti utilizzati e unità di prodotto finito	elettronica o cartacea	annuale
Consumo specifico di prodotti per pre-trattamento alla cataforesi	kg / unità di prodotto	rapporto tra quantitativo di materie prime utilizzate e unità di prodotto finito	elettronica o cartacea	annuale
Consumo specifico di energia elettrica ad uso produttivo	GJ/ unità di prodotto	rapporto tra consumo di energia elettrica ad uso produttivo e unità di prodotto	elettronica o cartacea	annuale
Consumo specifico di energia termica ad uso produttivo	GJ/ unità di prodotto	rapporto tra consumo di energia termica ad uso produttivo e unità di prodotto	elettronica o cartacea	annuale
Consumo idrico specifico	m ³ / unità di prodotto	rapporto tra volume di acqua consumato ad uso produttivo e unità di prodotto	elettronica o cartacea	annuale
Fattore di emissione di COV totale (convogliata + diffusa) nelle emissioni in atmosfera	g / unità di prodotto	rapporto tra il flusso di massa di COV contenuti nelle emissioni in atmosfera e unità di prodotto	elettronica o cartacea	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

- Il gestore dell'installazione deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
- Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

Al fine di ottimizzare la gestione dell'installazione, si raccomanda al gestore quanto segue.

- Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
- Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevanza individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevanza stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
- L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.

4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva. In tal caso, non si ritiene necessaria l'annotazione effettuata sul "Registro degli autocontrolli" di cui al precedente punto D2.4.6.
7. Al fine di agevolare i controlli, i condotti di tutte le emissioni in atmosfera devono essere contraddistinti da numeri ben visibili da terra.
8. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
9. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro).
10. A cura del gestore, si deve provvedere al periodico espurgo e manutenzione dei sistemi di depurazione.
11. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
12. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
13. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
14. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
15. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.