

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-6233 del 11/11/2024
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA ARGOS G.M. CATAFORESI S.R.L., TRATTAMENTO DI SUPERFICIE DI METALLI MEDIANTE PROCESSI ELETTROLITICI E CHIMICI, SITO IN VIA DELLA MECCANICA n. 44 IN COMUNE DI CAMPOSANTO. AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE <i>è</i> VOLTURA .
Proposta	n. PDET-AMB-2024-6486 del 07/11/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno undici NOVEMBRE 2024 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 ARGOS G.M. CATAFORESI S.R.L., TRATTAMENTO DI SUPERFICIE DI METALLI MEDIANTE PROCESSI Elettrolitici E Chimici, SITO IN VIA DELLA MECCANICA n. 44 IN COMUNE DI CAMPOSANTO (RIF. INT. N. 02683510362 / 235)
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – VOLTURA.

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare, il D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 come modificata dalla Legge Regionale n.13 del 28/07/2015 “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. 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 delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la determinazione dirigenziale n. 356 del 13/01/2022 del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, 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 *l-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. 18/02/2005, n. 59 (oggi sostituito dal D.Lgs. 152/06 – ndr)”;

- 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;

richiamata la **Determinazione n. 3138 del 02/09/2016** di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) a G.M. Cataforesi S.r.l., avente sede legale in Via per San Felice n. 50 a Camposanto (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici e chimici sita in Via della Meccanica a Camposanto (Mo);

richiamate la Determinazione n. 1617 del 04/04/2008, la Determinazione n. 4192 del 16/08/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 5705 del 10/12/2019, la Determinazione n. 1220 del 12/03/2020, la Determinazione n. 2253 del 04/05/2022 e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata;

vista la nota pervenuta in data 02/10/2024, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 177167 del 02/10/2024, con la quale G.M. Cataforesi S.r.l. ed Argos G.M. Cataforesi S.r.l. comunicano in via congiunta l'avvenuta **cessione l'attività e il cambio di denominazione sociale**, con effetto giuridico dal 16/09/2024, per cui viene chiesta la voltura dell'AIA a favore di ARGOS G.M. CATAFORESI S.r.l., avente sede legale in Via della Meccanica n. 44/44A in comune di Camposanto (Mo).

Il nuovo gestore dichiara:

- di assumersi in capo le responsabilità derivanti dagli impianti oggetto dell'autorizzazione, con specifico riferimento alla eventuale violazione delle prescrizioni in essa contenute;
- che agli impianti autorizzati non è stata apportata alcuna modifica e che nulla è mutato relativamente a tutte le matrici ambientali interessate dall'autorizzazione;

considerato che, in base a quanto risulta dalla documentazione sopra citata, con la voltura non cambiano le modalità gestionali ed operative relative all'installazione in oggetto e pertanto si ritiene che permangano le medesime condizioni di tutela e salvaguardia che hanno permesso il rilascio dei precedenti atti di AIA;

verificato, tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Argos G.M. Cataforesi S.r.l. e dei relativi soggetti di cui all'art. 85 del D.Lgs. 159/2011, alla data del 18/10/2024, non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art.67 del D.Lgs. 159/2011;

ritenendo opportuno aggiornare le prescrizioni generali relative alle emissioni in atmosfera riportate nella sezione D2.4 dell'Allegato I all'AIA, in base alle previsioni dell'istruzione operativa Arpae I85006/ER “Criteri tecnici finalizzati a definire le prescrizioni per il rilascio delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera”, rev.0 del 26/07/2022;

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;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 26/2024 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il quinquennio 2024-29;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 163 del 22/12/2022 di conferimento ad interim alla dott.ssa Valentina Beltrame degli incarichi dirigenziali di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena e di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;
- la Determinazione n. 373/2024 di conferimento alla dott.ssa Anna Maria Manzieri dell'incarico dirigenziale presso il Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la nota prot. n. 102685 del 04/06/2024 di conferimento ad interim dell'incarico di funzione attinente alle Autorizzazioni Complesse ed Energia;

reso noto che:

- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento è la Dott.ssa Valentina Beltrame, Responsabile di Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae;
- 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

- la voltura a far data **dal 16/09/2024** dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla Determinazione n. 3138 del 02/09/2016 e ss.mm. a favore della Ditta **ARGOS G.M. CATAFORESI S.r.l.**, avente sede legale in Via della Meccanica n. 44/44A in comune di Camposanto (Mo);

- 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 vasche di trattamento di volumetria totale pari a **155,7 m³**, di cui 40 m³ per verniciatura cataforesi (per il calcolo è stata utilizzata 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** le seguenti autorizzazioni:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 3138 del 02/09/2016	rilascio AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 1617 del 04/04/2018	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4192 del 16/08/2018	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 5123 del 05/10/2018	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 5705 del 10/12/2019	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 1220 del 12/03/2020	modifica non sostanziale AIA

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 2253 del 04/05/2022	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	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'articolo 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 alla Provincia 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'impianto, 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 dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 31/10/2026**. 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 Parte Seconda.

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

- 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 alla sezione D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'impianto" dell'Allegato I alla presente;
- di inviare copia della presente autorizzazione alla Ditta Argos G.M. Cataforesi S.r.l. e al Comune di Camposanto;
- 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.

La presente autorizzazione comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA DIRIGENTE
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

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta ARGOS G.M. CATAFORESI S.r.l.

- Rif. int. n. 02683510362 / 235
- sede legale e installazione in comune di Camposanto, Via della Meccanica n. 44/44A
- 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/UE 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 tecnico dei medesimi (Argos G.M. Cataforesi S.r.l.).

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'Azienda, che opera nel settore dal 2001, effettua il trattamento di superficie di metalli mediante cataforesi ad alto spessore, nonché verniciatura a secco.

L'attività è stata svolta fino al 2016 in uno stabile in Via per San Felice n. 50 a Camposanto, quando è stata trasferita in un fabbricato industriale di nuova costruzione in Via della Meccanica, sempre a Camposanto; il capannone è suddiviso in tre parti, due delle quali occupate da C.P.C. S.r.l. e la terza da Argos G.M. Cataforesi S.r.l..

La viabilità interna prevede l'ingresso al comparto da Via della Meccanica; i mezzi proseguono sul lato est e si inseriscono nelle canalizzazioni tra l'unità immobiliare in uso ad Argos G.M. Cataforesi S.r.l. e quelle in uso a C.P.C. S.r.l.. L'uscita è sul lato ovest, sempre su Via della Meccanica.

In base a quanto previsto dal PRG del Comune di Camposanto, lo stabilimento è situato in una zona omogenea D.2/IV "artigianale e industriale di nuovo insediamento", a ridosso dell'attuale comparto artigianale/industriale posto all'estremo nord dell'agglomerato urbano di Camposanto, al confine con aree agricole.

Il sito confina:

- a ovest e a sud con edifici ad uso artigianale e industriale,
- a nord con un terreno agricolo, oltre il quale si trovano abitazioni (a circa 500 m di distanza),
- ad est con aree a destinazione agricola, oltre le quali si trova una linea ferroviaria (circa 200 m).

Inoltre, il comparto è lambito sul lato ovest dal collettore fognario principale diretto al depuratore comunale.

L'installazione oggetto di AIA, rappresentata nella planimetria a fianco, copre una superficie di 11.990 m², dei quali 4.630 m² coperti e 7.000 m² scoperti impermeabilizzati.

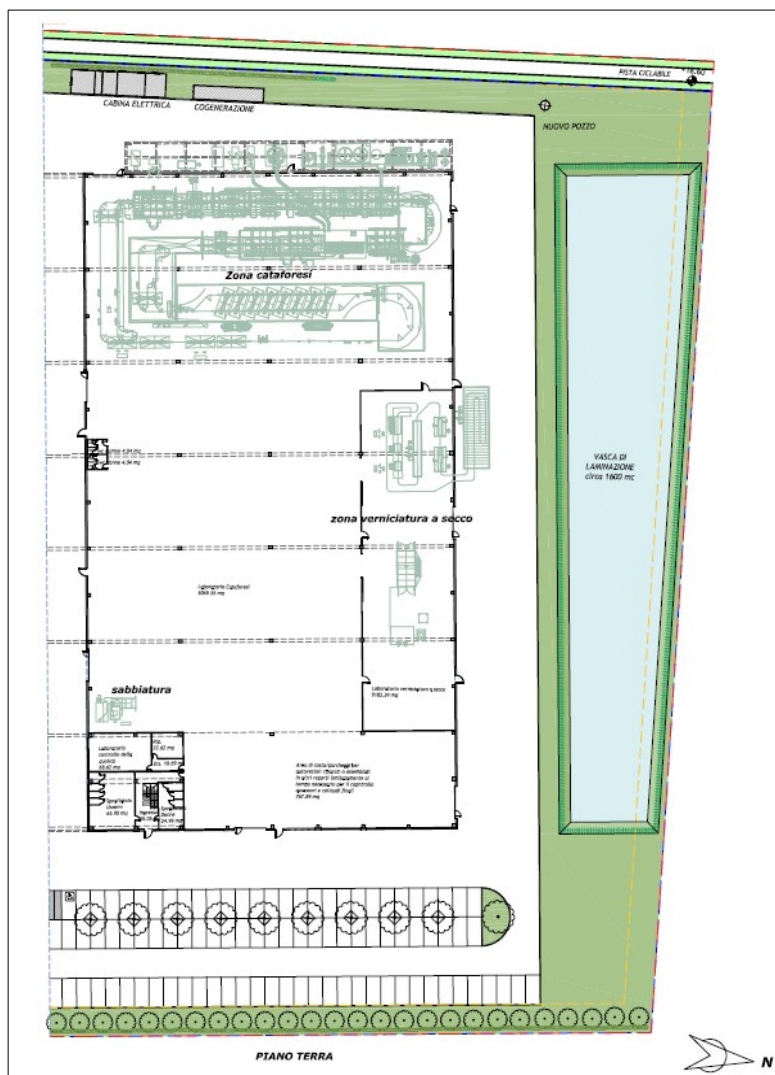
La volumetria complessiva delle vasche di trattamento si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di 30 m³ di riferimento (§ 2.6 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

L'attività nella nuova sede è stata avviata a marzo-aprile 2017.

La lavorazione avviene per n. 5 giorni alla settimana su due turni, per circa 46 settimane/anno.

La prima AIA per l'installazione in oggetto è stata rilasciata da Arpae-SAC di Modena con la **Determinazione n. 3138 del 02/09/2016**, poi modificata con la Determinazione n. 1617 del 04/04/2008, la Determinazione n. 4192 del 16/08/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 5705 del 10/12/2019, la Determinazione n. 1220 del 12/03/2020, la Determinazione n. 2253 del 04/05/2022 e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022.

In data 02/10/2024 è pervenuta una nota a firma congiunta con la quale viene comunicata la **cessione e il cambio di ragione sociale a decorrere dal 16/09/2024** da G.M. Cataforesi S.r.l. ad ARGOS G.M. CATAFORESI S.r.l., con conseguente trasferimento delle responsabilità derivanti dagli impianti oggetto di autorizzazione; viene pertanto richiesta la voltura dell'AIA, specificando che non è stata apportata alcuna modifica agli impianti come autorizzati e che nulla è mutato relativamente a tutte le matrici ambientali oggetto dell'AIA.



B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

In base a quanto previsto dalla normativa vigente, la voltura dell'AIA non richiede il versamento di alcuna tariffa istruttoria.

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

Di seguito si riportano le principali sensibilità e criticità del territorio di insediamento.

Inquadramento territoriale

L'Azienda si trova all'interno di un'area a destinazione d'uso artigianale, caratterizzata da insediamenti produttivi e relativa viabilità di servizio, relativamente distante da zone residenziali.

Nelle immediate vicinanze non sono presenti scuole o ospedali, aree protette o parchi quali SIC e ZPS, né aree di particolare pregio ambientale o storico-culturale.

Inquadramento meteo-climatico

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. 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.

Dal 2005 al 2015 le precipitazioni annue misurate nella stazione meteo Arpae-Idro-Meteo-Clima più prossima al sito indagato (ubicata nel comune di San Felice) sono variate tra 448 mm nel 2006 (anno più secco) e 863 mm nel 2013 (anno più piovoso), con una media del periodo pari a 632 mm. Nel 2015 gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nel mese di febbraio, con più di 100 mm di pioggia; i mesi più secchi sono risultati luglio e dicembre.

La precipitazione media climatologia (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da ARPA-SIM per il comune di Camposanto risulta di 663 mm, contro i 743 mm del comune di Modena.

La temperatura media annuale nel 2015 (dato estratto dalla stazione meteo ubicata nel comune di San Felice) è risultata di 16,2 °C, contro una media nel periodo 2005-2015 di 14,4 °C ed una media climatologia (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da Arpae-Idro-Meteo-Clima per il comune di Camposanto di 14,6 °C.

Nel 2015 è stata registrata una temperatura massima oraria di 38,2 °C e una minima di -5,5 °C.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Nell'anno 2015 la qualità dell'aria a Modena è stata peggiore rispetto al 2013 e 2014; questo peggioramento è dovuto essenzialmente alle condizioni meteorologiche più sfavorevoli che si sono presentate, in particolare negli ultimi mesi (a partire dal 20 ottobre).

Il PM10 si conferma come l'inquinante più critico su tutto il territorio provinciale, soprattutto per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³); infatti, tutte le stazioni della Rete di Monitoraggio della Qualità dell'Aria (ad eccezione di Sassuolo, che ha registrato 31 giorni di superamento) hanno sfiorato il limite massimo di 35 giorni consentiti: Giardini (Modena) con 55 superamenti, Parco Ferrari (Modena) con 44, Remesina (Carpi) con 55, Gavello (Mirandola) con 49, San Francesco (Fiorano) con 45.

Se si confrontano i superamenti dell'anno 2015 con quelli dell'anno precedente si registra una lieve crescita, del 33% circa.

Anche le medie annuali, seppur risultate inferiori al limite normativo (40 µg/m³) in tutte le stazioni di monitoraggio, hanno fatto registrare un leggero aumento rispetto al 2014, pari a 15% circa.

Per quanto riguarda il biossido di azoto, per il quale a partire dal 2006 si evidenzia una situazione in lieve miglioramento relativamente al rispetto del valore limite riferito alla media annuale (40

$\mu\text{g}/\text{m}^3$), le concentrazioni medie annuali nel 2015 sono risultate superiori al limite normativo nelle stazioni della Rete Regionale di Qualità dell'Aria classificate da traffico: Giardini ($56 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nel comune di Modena e San Francesco ($60 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nel comune di Fiorano Modenese.

La campagna di monitoraggio eseguita dal 14/01/2016 al 09/02/2016 in una postazione da traffico a lato della S.P. 2, presso il centro di Camposanto (Via Baracca), ha messo in evidenza, mediante una procedura di stima che correla le misure a breve termine nel sito con quelle in continuo nelle stazioni fisse, il probabile non rispetto del numero di superamenti di PM10.

Questa criticità viene evidenziata nelle cartografie tematiche riportate nei fogli “annex to form” degli allegati 1 e 2 della DGR 344/2011 (*Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria, ambiente e per un'aria più pulita in Europa, attuata con D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155. Richiesta di proroga del termine per il conseguimento e deroga all'obbligo di applicare determinati valori limite per il biossido di azoto e per il PM10*), che classificano il comune di Camposanto come area di superamento dei valori limite per i PM10.

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 del Valore Obiettivo e della Soglia di Informazione fissati dalla normativa per la salute umana (D.L. n. 155 del 13/08/2010). I trend delle concentrazioni non indicano al momento un avvicinamento ai valori limite. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

Idrografia di superficie

Il reticolo idrico superficiale dell'intero territorio del comune di Camposanto è caratterizzato da una serie di modificazioni antropiche, che hanno portato all'attuale conformazione dell'assetto idrografico superficiale, inquadrabile nel bacino delle “Acque basse” del “Consorzio della Bonifica di Burana”. Sono aree in cui risulta difficoltoso il deflusso naturale delle acque, che avviene principalmente tramite impianti di sollevamento e derivazione e mediante una rete di dugali, allacciati tra loro.

Le “Acque alte” scolano, mediante il canale Diversivo di Burana, nel fiume Panaro in località S. Bianca, mentre le “Acque basse” scolano, per una portata massima complessiva di $80 \text{ m}^3/\text{s}$, per metà in Adriatico attraverso la “Botte napoleonica” e per metà in Po, in località Stellata di Bondeno (Fe), tramite l'impianto delle “Pilastresi”.

Localmente i bacini superficiali principali sono suddivisi in microbacini che, tramite una fitta rete di fossi e scoli, convogliano nei collettori principali che solcano il territorio i deflussi idrici relativi alle acque che non si infiltrano nel sottosuolo. Il reticolo idrografico risulta essere costituito da canali o cavi con direzione di flusso orientata da ovest ad est, quali:

- il cavo Vallicella a nord,
- il cavo Dogaro, che scorre a circa 700 m a nord dall'Azienda e attraversa trasversalmente il territorio comunale,
- il cavo Fiumicello, che attraversa il territorio da sud a nord.

Molti di questi canali confluiscono nel cavo Vallicella, che rappresenta il principale drenaggio di tutta l'area e che, a sua volta, recapita le proprie acque direttamente nel canale Diversivo di Burana.

Dal punto di vista della criticità idraulica, dall'esame della Tavola 2.3.1 della Variante Generale del PTCP, emerge che il sito di insediamento è classificato come “*area depressa ad elevata criticità idraulica – aree a rapido scorrimento ad elevata criticità idraulica*”, ovvero rappresenta un comparto idromorfologico ad elevata probabilità di inondazione, ma caratterizzato da una situazione altimetrica tale da generare la concentrazione di grossi quantitativi d'acqua.

Molti dei canali irrigui vengono invasati con acque prelevate dal Po in primavera, per poi essere svasati in autunno. Le caratteristiche qualitative chimico-microbiologiche di questi canali sono generalmente scadenti, in quanto l'acqua che li alimenta non è di buona qualità ed inoltre le caratteristiche morfologiche intrinseche di questi corsi d'acqua non ne favoriscono la riossigenazione e l'autodepurazione.

Le stazioni del fiume Panaro più rappresentative dell'areale oggetto di indagine, appartenenti alla rete di monitoraggio regionale, sono il Ponticello di Sant'Ambrogio, posto a monte di Camposanto, e il ponte di Bondeno, posto a valle, in chiusura di bacino. Lo stato ecologico di entrambe le stazioni si classifica di qualità sufficiente.

Peggiora risulta la qualità del reticolo minore, che, in virtù delle caratteristiche idrologiche intrinseche, presenta maggiori difficoltà ad attuare i naturali fenomeni autodepurativi per contrastare i carichi in esso veicolati.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area oggetto di studio corrisponde ad un'ampia porzione della bassa pianura in cui, esauriti gli apporti appenninici, si entra nel dominio delle alluvioni alpine e del fiume Po. Il territorio di Camposanto si colloca nella Piana a Copertura Alluvionale, costituita da depositi prevalentemente fini (sabbie, limi e argille) e compresa tra la Piana Pedemontana a sud e la Piana a Meandri del fiume Po a nord. Questo ambiente deposizionale si caratterizza per una crescita di tipo verticale, come conseguenza di processi di tracimazione e rottura fluviale che hanno comportato la deposizione di strati suborizzontali con geometria lenticolare, riferibili a singoli eventi alluvionali.

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.

Dall'esame della sezione litologica del territorio, il comune di Camposanto risulta caratterizzato da depositi alluvionali di copertura costituiti da sabbie depositate dal fiume Po, il cui spessore diminuisce sensibilmente da nord verso sud, intercalate ai più potenti sedimenti argillo-limosi dei fiumi Secchia e Panaro. Lo spessore della coltre alluvionale varia infatti da meno di 100 a oltre 300 m presso il limite territoriale sud. I terreni sottostanti, potenti alcune migliaia di metri, sono prevalentemente costituiti da argille compatte e marne, con intercalazioni sabbiose o arenacee. Si rileva la presenza di una copertura alluvionale a tessitura argillosa e argillo-limosa, dello spessore variabile da 36 a 38 m, cui fanno seguito sabbie fini limose passanti a sabbie medie debolmente limose, sede del primo acquifero locale. È presente un modesto livello limo-sabbioso, dello spessore di circa 2 m, al di sotto di uno strato di argille di 17,30 m. Lo strato argilloso confina con la falda contenuta nelle sottostanti sabbie e ne impedisce la risalita, mantenendola in pressione.

Nonostante complessivamente vi sia un'elevata percentuale di depositi sabbioso-grossolani, la circolazione idrica all'interno dei questi depositi è complessivamente ridotta. Gli scambi fiume-falda sono possibili solamente con gli acquiferi meno profondi (A1), mentre in quelli sottostanti il flusso avviene in modo francamente compartimentato, in condizioni quindi confinate. I valori medi di gradiente idraulico sono quindi pari circa allo 0,2-0,3%.

Il complesso idrogeologico riscontrabile nella bassa pianura modenese è caratterizzato da un livello qualitativo scadente; si riscontrano acque salate di fondo accanto ad acque dolci di alimentazione del fiume Po e questo fenomeno rende problematico lo sfruttamento della risorsa per l'uso potabile.

Bassa ed estremamente bassa risulta la vulnerabilità intrinseca dell'acquifero all'inquinamento.

Le acque contenute sono quindi definibili come stato chimico particolare, anche se localmente può verificarsi una qualità scadente. Nelle parti più prossime al Po, lo stretto rapporto di alimentazione da fiume a falda fornisce una consistente diluizione delle acque per alcuni parametri, quali azoto ammoniacale, boro e fluoro.

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 di cloruri e solfati fino a poche decine di metri dal piano di campagna. In questo contesto, la pressione antropica in termini di eccessivo prelievo può accentuare il normale processo di scadimento della qualità delle acque.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpa, il dato quantitativo, relativo al livello di falda, denota valori di piezometria inferiori a 20 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra 0 e -5 m dal piano di campagna.

Per quanto attiene la qualità della falda acquifera, la conducibilità elettrica si aggira su 1.100-1.300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ mentre la durezza, indice di contenuto dei sali di calcio e magnesio, oscilla tra 30 e 40 $^\circ\text{F}$.

Le concentrazioni dei cloruri variano tra 100 e 130 mg/l ; la distribuzione areale dei solfati presenta un andamento molto simile a quella dei cloruri e mostra valori inferiori a 20 mg/l .

L'ammoniacale assume concentrazioni significative a causa delle trasformazioni biochimiche delle sostanze organiche diffuse o concentrate sotto forma di torba nel sedimento argilloso, raggiungendo valori di 8-10 mg/l ; in questa fascia della media-bassa pianura le forme di azoto ridotto sono prevalenti, mentre quasi trascurabili sono le concentrazioni della forma ossidata (nitrati < 2 mg/l).

Nell'area in oggetto, in cui l'acquifero è in condizioni di totale sconfinamento, le concentrazioni di ferro oscillano tra 1.000 e 1.300 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre il manganese, che presenta un andamento abbastanza simile al ferro, oscilla tra 80 e 100 $\mu\text{g}/\text{l}$.

Le concentrazioni di boro si attestano su valori tendenzialmente elevati (900-1.200 mg/l).

Le sostanze organo-alogenate risultano assenti.

Rumore

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, la Ditta in esame si trova in classe V, secondo quanto stabilito dalla zonizzazione acustica del territorio comunale (approvata con D.C.C. n. 32 del 27/07/2015); per tale classe, i limiti di immissione assoluta di rumore risultano di 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA per il periodo notturno. Sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente di 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

L'impianto è ubicato in un ambito industriale/artigianale che confina con aree di classe III; quelle presenti ad est e ad ovest risultano a vocazione agricola, mentre a sud si trovano i primi edifici dell'abitato di Camposanto.

L'accostamento tra una classe V e una classe III può determinare potenziali criticità acustiche.

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

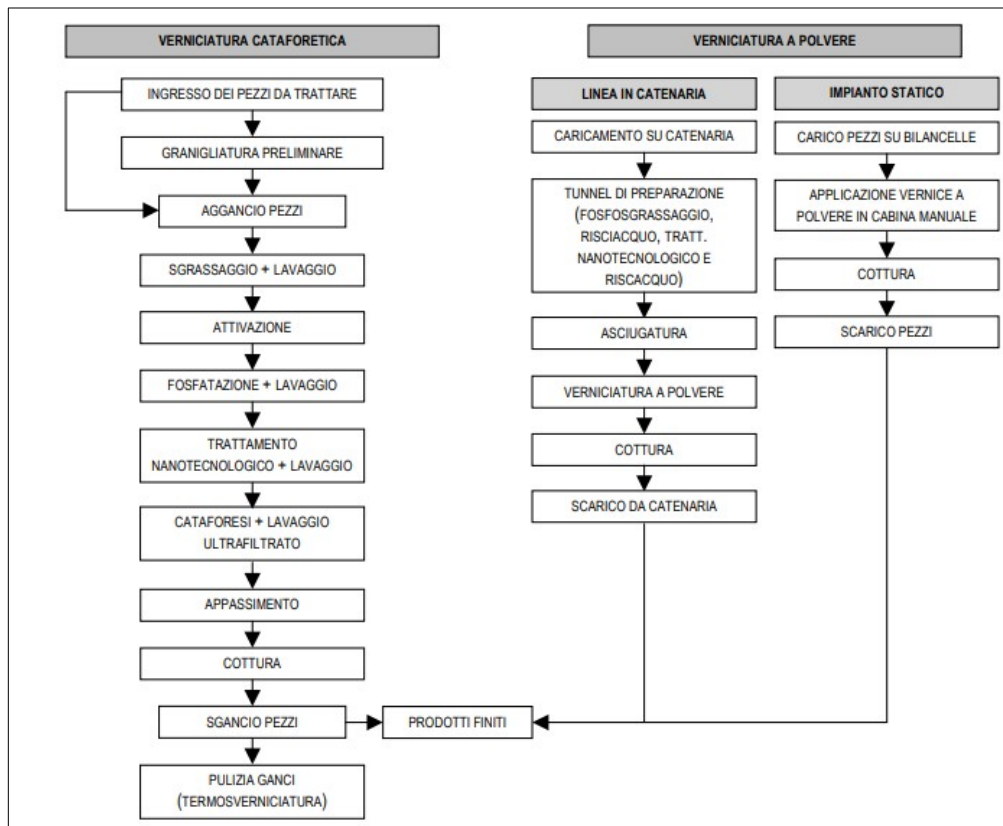
La Ditta effettua per conto terzi trattamenti superficiali di metalli (acciaio, alluminio e altri metalli ferrosi) mediante processi di cataforesi e verniciatura a secco; le due attività non si integrano, ma avvengono su linee produttive tra loro separate.

La capacità produttiva massima dello stabilimento corrisponde a **12.800 m^2/giorno** di materiale sottoposto a cataforesi e **650 m^2/giorno** di materiale sottoposto a verniciatura a secco, considerando l'attività su due turni lavorativi per circa 230 giorni lavorativi/anno.

L'AIA è richiesta per una volumetria complessiva delle vasche di trattamento pari a **155,7 m^3** , di cui 40 m^3 per verniciatura tramite cataforesi (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).

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

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo produttivo adottato nell'installazione in esame.



Si tratta di un tipico ciclo di trattamento superficiale di metalli, le cui fasi sono ampiamente descritte nelle Linee guida nazionali di riferimento; se ne riporta pertanto solo una breve sintesi illustrativa.

VERNICIATURA CATAFORETICA

A seconda del materiale o dell'ordine del cliente, i pezzi da verniciare possono essere sottoposti direttamente al ciclo di verniciatura, oppure possono subire un trattamento preliminare di granigliatura.

Il ciclo di verniciatura utilizza una successione di vasche, che contengono soluzioni acquose (bagni) specifiche per ogni lavorazione, nelle quali i pezzi grezzi vengono immersi con l'uso di bilancelle, secondo programma definiti.

I trattamenti vengono effettuati lungo un'unica linea produttiva, costituita dalle seguenti vasche:

TRATTAMENTO	N° VASCHE	VOLUME TOTALE
Sgrassaggio ad immersione	1	36 m ³
Sgrassaggio a spruzzo	1	9 m ³
Attivazione	1	9 m ³
Fosfatazione	1	8,7 m ³
Trattamento nanotecnologico	1	6,2 m ³
Verniciatura cataforetica	1	40 m ³
Ultrafiltrato a immersione	1	33 m ³
Ultrafiltrato a spruzzo	1	10 m ³
Totale	6	151,9 m³

Le soluzioni di pre-trattamento hanno una durata media di vita che va da 1 mese (sgrassaggio a spruzzo e attivazione) a 2 anni (sgrassaggio ad immersione), mentre il bagno di fosfatazione e quello di verniciatura cataforetica devono essere continuamente additivati di reagenti per mantenere una piena efficienza.

Tutte le vasche di trattamento sono mantenute in agitazione.

La temperatura delle soluzioni di trattamento calde (sgrassaggio e fosfatazione) viene mantenuta tramite scambiatori di calore, con serpentine percorse da vapore generato da bruciatore.

Granigliatura

Nel caso in cui il pezzo da trattare richieda una pulizia superficiale preliminare alla verniciatura cataforetica, viene posizionato su apposite staffe ed inserito nella granigliatrice.

Il ciclo di sabbiatura permette di eliminare eventuali residui di ruggine.

Al termine, i pezzi vengono caricati sulla linea di verniciatura.

La granigliatrice viene utilizzata saltuariamente anche per pulire i ganci utilizzati nel processo di verniciatura (la vernice depositata sui ganci viene eliminata mediante sabbiatura).

Nel sito è presente n. 1 granigliatrice automatica.

Aggancio pezzi

I pezzi da verniciare vengono appesi singolarmente o a grappoli su ganci portanti.

Tramite il ciclo automatico, i ganci entrano nell'impianto di trattamento per subire il ciclo di preparazione alla cataforesi.

Sgrassaggio ad immersione e a spruzzo

Questa fase ha lo scopo di rimuovere eventuali oli, grassi e scorie presenti sul pezzo, che potrebbero influenzare negativamente l'adesione della vernice e la resistenza alla corrosione.

Mediante discensore automatico, i pezzi vengono immersi per tempi prestabiliti in una vasca contenente un'apposita soluzione sgrassante (contenente prodotti alcalini), poi sono sollevati e mantenuti in sgocciolamento sopra la vasca.

I pezzi passano poi in una cellula successiva, dove subiscono un secondo trattamento di sgrassaggio, effettuato a spruzzo mediante una soluzione sgrassante a base di prodotti alcalini.

Entrambe le operazioni di sgrassaggio avvengono a caldo (temperatura di circa 50 °C).

Attivazione

Sui pezzi da lavorare viene spruzzata una soluzione attivante a temperatura ambiente.

Fosfatazione

Questa fase del processo ha lo scopo di formare sul materiale uno strato cristallino di conversione dei fosfati di varia composizione, che permette di migliorare l'adesione della vernice e di incrementare la resistenza alla corrosione.

I pezzi sono sottoposti a fosfatazione a spruzzo, con utilizzo di una soluzione fosfatante a base di acqua demineralizzata; il trattamento avviene ad una temperatura di circa 50 °C.

Trattamento nanotecnologico

I pezzi sono sottoposti ad un processo di applicazione di nanotecnologie a spruzzo, che migliora la resistenza alla corrosione; al termine viene effettuato un risciacquo a spruzzo con acqua demineralizzata.

Cataforesi

Dopo il pre-trattamento, i pezzi giungono alla sezione di verniciatura ad immersione, realizzata con un processo di elettrodeposizione cataforetica: i pezzi vengono immersi tramite discensori nella vasca contenente la vernice e viene creato un campo elettrico atto a favorire il processo di elettrodeposizione; al raggiungimento dello spessore del film desiderato, il pezzo viene isolato e il processo è concluso.

Il trattamento avviene ad una temperatura costante di circa 30 °C, mantenuta mediante un gruppo frigo che raffredda il liquido contenuto nella vasca.

Lavaggio

Durante il ciclo produttivo, i pezzi vengono sottoposti a diverse operazioni di lavaggio:

- dopo lo sgrassaggio, con un doppio lavaggio a spruzzo in un'unica vasca, il primo con uso di acqua di rete e il secondo con acqua demineralizzata;
- dopo la fosfatazione, con un doppio lavaggio a spruzzo effettuato in un'unica vasca, prima tramite acqua demineralizzata di riciclo e successivamente mediante acqua demineralizzata;
- dopo il trattamento nanotecnologico, con immersione in una vasca di acqua demineralizzata.

Al termine del lavaggio relativo alla fosfatazione e al trattamento nanotecnologico, i pezzi stazionano sopra la vasca per un opportuno tempo di sgocciolamento.

Inoltre, al termine della verniciatura cataforetica, è prevista una fase di lavaggio con ultrafiltrato realizzata in due distinte vasche, prima ad immersione e poi a spruzzo; al termine i pezzi stazionano sulle vasche per un opportuno tempo di sgocciolamento

La linea comprende n. 3 vasche di lavaggio con acqua e n. 2 vasche di lavaggio con ultrafiltrato.

Appassimento e cottura

I pezzi passano in una camera di appassimento e successivamente in un forno (temperatura di 160-190 °C) per l'essiccazione della vernice; la cottura ha una durata di circa 40 minuti.

La linea comprende n. 1 forno di cottura.

Sgancio pezzi

All'uscita dal forno, dopo adeguato raffreddamento naturale, i pezzi sono staccati dai ganci e stoccati in apposite aree.

Pulizia dei ganci

Dopo alcuni passaggi nell'impianto di verniciatura, i ganci necessitano di un trattamento di pulizia, per realizzare il quale viene utilizzato un termosverniciatore composto da camera di pirolisi (in cui avviene l'eliminazione del materiale organico dai ganci) e camera di post-combustione (per la depurazione dell'aria mediante ossidazione dei composti organici gassosi provenienti dalla camera primaria).

Nel sito è presente un impianto di termosverniciatura con post-combustore termico.

VERNICIATURA A SECCO

Questo trattamento avviene mediante due diversi impianti:

- a) *linea di verniciatura in catenaria*, per pezzi di piccole dimensioni, comprendente le seguenti vasche di trattamento superficiale:

TRATTAMENTO	N° VASCHE	VOLUME TOTALE
Fosfosgrassaggio a spruzzo	1	3 m ³
Trattamento nanotecnologico	1	0,8 m ³
Totale	6	3,8 m³

- b) *impianto statico*, formato da cabina di verniciatura e forni di cottura, per pezzi di notevoli dimensioni.

Entrambi gli impianti utilizzano gli stessi prodotti vernicianti a polvere.

Le pistole e le tubazioni vengono pulite con aria compressa in controcorrente dentro la cabina di verniciatura ad ogni cambio di colore o comunque almeno una volta al giorno.

I ganci della catenaria non vengono puliti mediante diluenti a base solvente, ma sono consegnati a Ditte esterne oppure, in casi di emergenza, sono trattati mediante forno di pirolisi e quindi sottoposti a sabbiatura mediante la granigliatrice aziendale.

a) Linea di verniciatura a secco in catenaria

Caricamento pezzi

I pezzi da verniciare vengono posizionati su appositi ganci sulla catenaria, che ha una velocità regolabile tra 0,1 e 1,5 m/min.

Tramite ciclo automatico, i ganci entrano nell'impianto di trattamento per subire il ciclo di preparazione alla verniciatura a polvere.

Tunnel di preparazione

All'interno del tunnel i pezzi subiscono alcuni trattamenti in sequenza:

- fosfosgrassaggio a spruzzo, realizzato a caldo (temperatura di circa 50 °C);
- doppio risciacquo a spruzzo con acqua di rete;
- lavaggio a spruzzo con acqua demineralizzata;
- passivazione tramite trattamento nanotecnologico, realizzato con applicazione a spruzzo di un polimero in grado di aumentare la resistenza del metallo alla corrosione;
- lavaggio a spruzzo con acqua demineralizzata.

Nella linea sono presenti n. 1 vasca di fosfosgrassaggio, n. 1 vasca di applicazione nanotecnologica e n. 4 vasche di lavaggio.

Asciugatura

All'uscita dal tunnel, i pezzi devono essere asciugati perfettamente prima di essere sottoposti alla verniciatura; passano quindi in un tunnel di essiccamento per eliminare i residui di acqua.

La linea comprende n. 1 tunnel di asciugatura, con relativo bruciatore.

Verniciatura a polvere

I pezzi asciutti passano nella cabina di verniciatura elettrostatica a polvere.

La linea comprende n. 1 cabina di verniciatura.

Cottura

Dopo la verniciatura, la catenaria porta i pezzi al forno per la polimerizzazione finale, realizzata ad una temperatura di 190 °C per un tempo di circa 30 minuti.

La linea comprende n. 1 forno.

Scarico dalla catenaria del prodotto verniciato

Il prodotto verniciato in uscita dal forno viene lasciato raffreddare in modo naturale e quindi viene staccato dalla catenaria e depositato in un'apposita area.

b) Impianto statico di verniciatura a secco

Verniciatura a polvere statica

I pezzi da trattare sono introdotti nella cabina per la verniciatura elettrostatica a polvere.

L'impianto comprende n. 1 cabina statica di verniciatura.

Cottura statica

Dopo la verniciatura, i pezzi passano al forno per la cottura finale, realizzata ad una temperatura di 190 °C per un tempo di circa 30 minuti.

L'impianto comprende n. 2 forni di cottura statica.

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

- n. 1 silos, posizionato all'esterno della linea di verniciatura cataforetica, da utilizzare in caso di manutenzione della vasca di cataforesi;
- un impianto di depurazione chimico-fisico, costituito da diverse sezioni, per l'abbattimento degli inquinanti contenuti nelle acque reflue di processo (acque di lavaggio e bagni esausti). A seguito della depurazione, il solido filtrato e compattato viene conferito come rifiuto, mentre l'acqua depurata è avviata allo scarico in pubblica fognatura;

- n. 1 filtrpressa per la disidratazione dei fanghi derivanti dall'impianto chimico-fisico di depurazione delle acque reflue;
- n. 1 sistema di ultrafiltrazione per la filtrazione del bagno di verniciatura cataforetica, in grado di separare il bagno in concentrato (costituito da colloidali ad alto peso molecolare, trattenuti dalle membrane) e in ultrafiltrato (costituito da sostanze a basso peso molecolare, passate attraverso le membrane);
- n. 1 impianto di demineralizzazione, per la produzione di acqua da impiegare nelle fasi del trattamento in cui è necessaria acqua a bassa conducibilità;
- n. 1 caldaia per la produzione di vapore, utilizzato per il riscaldamento dei bagni di sgrassaggio e fosfatazione della linea di verniciatura cataforetica;
- n. 1 gruppo frigo per il raffreddamento del bagno di verniciatura cataforetica;
- n. 1 bruciatore per il riscaldamento del bagno di fosfosgrassaggio della linea di verniciatura a polvere;
- un impianto di cogenerazione comprendente n. 2 motori a combustione interna alimentati da metano, aventi potenza elettrica di 120 kWe ciascuno, per l'autoproduzione di energia elettrica.

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 nell'atmosfera è associata, per l'installazione in esame, principalmente alle *emissioni convogliate*, derivanti sia dalla linea di cataforesi, sia dagli impianti di verniciatura a secco, come di seguito dettagliato:

EMISSIONE n°	DENOMINAZIONE
Linea di verniciatura cataforetica	
E1	Granigliatura
E1 bis	Bruciatore per produzione vapore ad uso produttivo
E2	Sgrassaggio ad immersione
E3	Sgrassaggio a spruzzo
E4	Fosfatazione
E5	Cataforesi
E6	Ingresso forno di cottura cataforesi
E7	Uscita forno di cottura cataforesi
E8	Bruciatore del forno di cottura cataforesi
E9	Bruciatore del forno di cottura cataforesi
E10	Forno di cottura cataforesi
E11	Termosverniciatore
Linea di verniciatura a secco in catenaria	
E12	Bruciatore del fosfosgrassaggio a spruzzo (tunnel di trattamento)
E13	Fosfosgrassaggio a spruzzo (tunnel di trattamento)
E14	Asciugatura
E15	Cabina di verniciatura a polvere
E16	Bruciatore forno di cottura
E17	Forno di cottura

EMISSIONE n°	DENOMINAZIONE
Impianto statico di verniciatura a secco	
E18	Cabina di verniciatura
E20	Forno di cottura
E23	Bruciatore gorno di cottura
E24	Forno di cottura

Inoltre, sono presenti punti di emissione collegati ad impianti tecnologici di servizio:

EMISSIONE n°	DENOMINAZIONE
E21	Cogeneratore
E22	Cogeneratore
EC	Gruppo elettrogeno di emergenza

I motori a combustione interna dell'impianto di cogenerazione sono dotati di catalizzatore per il trattamento dei fumi di combustione, che permette di mantenere le concentrazioni di Ossidi di Azoto e Monossido di Carbonio rispettivamente al di sotto di 250 mg/Nm³ e 50 mg/Nm³.

Sono provviste di impianto di depurazione le emissioni convogliate E1 (filtro a cartucce), E11 (post-combustore termico), E15 (filtro a cartucce) ed E18 (filtro a tessuto).

Per le restanti, invece, non è necessaria la presenza di un impianto di abbattimento degli inquinanti.

L'impianto di termosverniciatura è dotato di un registratore grafico in continuo delle temperature sia della camera di sverniciatura che della camera di post-combustione; la registrazione avviene in formato digitale, riporta data e ora e rimane attiva anche quando il termosverniciatore è spento.

Gli inquinanti principali generati dall'attività aziendale sono Sostanze Organiche Volatili, sostanze alcaline, fosfati e materiale particellare, oltre a ossidi di azoto e ossidi di zolfo.

Per quanto riguarda le emissioni di Sostanze Organiche Volatili, queste derivano in particolare dall'utilizzo di due alcoli, necessari per l'aggregazione della vernice durante la cataforesi.

Considerando una produzione massima in corrispondenza della linea di verniciatura cataforetica di 12.800 m²/giorno per 230 giorni/anno, il gestore ha calcolato un **consumo massimo teorico di solvente pari a 9.700 kg/anno.**

Il gestore dichiara che, fatta eccezione per quanto sopra riportato riguardo le Sostanze Organiche Volatili, non si generano *emissioni diffuse né fugitive*.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'uso dell'acqua nel ciclo produttivo è principalmente destinato all'alimentazione delle vasche di lavaggio e alla preparazione e al rabbocco delle soluzioni di trattamento.

Il prelievo dell'acqua ad uso produttivo avviene interamente da **acquedotto industriale**.

Una parte di tale acqua è sottoposta a preventiva demineralizzazione mediante un **impianto ad osmosi inversa**, in quanto alcune vasche del ciclo di cataforesi necessitano di acqua a bassa conducibilità; l'acqua osmotizzata viene raccolta in un apposito silos, collocato a fianco della catenaria della cataforesi, per essere poi inviata alle vasche di utilizzo.

Esiste anche un prelievo da **acquedotto civile** per gli usi igienici, oltre ad un prelievo per usi irrigui dalla falda sottostante il sito tramite **n. 1 pozzo**.

L'installazione in esame produce **acque reflue industriali** corrispondenti a:

- acque di lavaggio della linea di cataforesi,
- acque di pulizia delle vasche,
- alcuni bagni di trattamento esausti,
- acque di lavaggio e di pulizia associate alla verniciatura a secco,

- eluati di controlavaggio delle resine dell'impianto ad osmosi inversa.

Tali reflui sono avviati ad un **depuratore chimico-fisico** per essere trattati prima di essere convogliati alla **pubblica fognatura nera** mediante il punto di scarico **S1**.

Fanno eccezione gli eluati dell'impianto ad osmosi inversa, che sono avviati al medesimo scarico S1, ma con immissione nella rete fognaria aziendale a valle del pozzetto di ispezione e prelievo relativo al depuratore chimico-fisico.

Anche le **acque reflue domestiche** sono convogliate in **pubblica fognatura nera**, previo passaggio in **fosse biologiche**, tramite lo scarico **S3**, al quale sono avviate non solo le acque reflue derivanti dai servizi igienici del capannone oggetto della presente autorizzazione, ma anche quelle derivanti dalle altre due porzioni del comparto industriale, per le quali il legale rappresentante di Argos G.M. Cataforesi S.r.l. dichiara di assumersi la piena responsabilità.

Per quanto riguarda le **acque meteoriche**, quelle ricadenti sui piazzali confluiscono nella **pubblica fognatura bianca**, mentre quelle raccolte dai pluviali sono convogliate in **acque superficiali** (scolo Dogaro) mediante lo scarico **S2**, previo passaggio in una **vasca di laminazione**.

Quest'ultima, avente capacità di circa 2.000 m³, è situata all'estremo nord del comparto produttivo ed è stata studiata per compensare l'incremento dei volumi di acque di ruscellamento superficiale a seguito dell'impermeabilizzazione del comparto, fornendo adeguati volumi di stoccaggio; l'intervento è stato progettato in modo tale da garantire l'invarianza idraulica del corpo recettore.

L'invaso di laminazione è stato realizzato con una vasca di espansione a cielo aperto, in area verde risagomata in leggera depressione, collocata in adiacenza alla rete di drenaggio interrata; viene mantenuto un franco di circa 50 cm rispetto al piano stradale. Per la gestione di questa vasca, il gestore ha previsto un apposito piano di manutenzione, che prevede:

- l'estirpazione semestrale delle piante infestanti,
- la rimozione biennale del materiale sedimentato sul fondo della vasca,
- trattamenti anti-zanzara,
- interventi semestrali di pulizia del manufatto di scarico, con l'asportazione dei depositi davanti alla griglia e il lavaggio della stessa,
- interventi annuali di fertilizzazione dei prati,
- innaffiaggio periodico del tappeto erboso,
- rimozione e pulizia di depositi ed oggetti estranei,
- ripristino dei tappeti erbosi in caso di necessità,
- taglio e pulizia accurata dei tappeti erbosi all'occorrenza.

I volumi idrici prelevati da acquedotto (ad uso industriale e civile) sono misurati mediante contatori dedicati; anche il volume di acque reflue in uscita dal depuratore chimico-fisico aziendale è misurato con apposito contatore.

Normalmente il volume di acque fresche prelevate è inferiore al volume di acque reflue industriali avviate allo scarico in quanto molti reagenti utilizzati nel ciclo produttivo sono allo stato liquido e concorrono quindi ad aumentare il volume di acque di processo da depurare.

Gli aspetti salienti, dal punto di vista ambientale, di questo bilancio idrico sono i seguenti:

- l'Azienda non ricicla le proprie acque reflue industriali, in quanto, anche a seguito del trattamento di depurazione, queste sono caratterizzate da un'elevata conducibilità (2.000 µS), che le rende non riutilizzabili nei cicli di lavorazione;
- i bagni di sgrassaggio ad immersione vengono sostituiti saltuariamente e gestiti come rifiuti;
- i bagni di fosfatazione non sono né inviati al depuratore aziendale, né gestiti come rifiuto, in quanto la saturazione della soluzione viene controllata semestralmente e mantenuta ad un livello ottimale reintegrando eventualmente il prodotto chimico. Solo in caso di eventi accidentali (sversamenti, malfunzionamenti, ecc) i bagni in questione vengono gestiti come rifiuti liquidi;

- i reflui derivanti da tutte le altre vasche di trattamento galvanico (comprese le acque di lavaggio e pulizia associate alla verniciatura a secco) vengono normalmente inviati al depuratore aziendale, per essere trattati prima dello scarico in pubblica fognatura; sono conferiti come rifiuti solo nel caso in cui sia necessario sostituire i bagni di trattamento di più vasche in contemporanea, così da generare un volume di acque troppo grande per la capacità del depuratore aziendale.

Impianto chimico-fisico di depurazione acque reflue di processo

Il depuratore aziendale riceve le acque di lavaggio della linea di cataforesi, le acque di pulizia delle vasche e le acque di lavaggio e di pulizia associate alla verniciatura a secco, nonché alcuni bagni di trattamento esausti. Il loro trattamento avviene in una serie di fasi successive:

- *fase preliminare – dosaggio di carbone attivo:* prima dell'inizio del processo di depurazione vero e proprio, viene dosato nei reflui carbone attivo mediante una pompa peristaltica, allo scopo di migliorare la cattura di eventuali tensioattivi presenti;
- *fase 1 – sollevamento lavaggi continui:* le acque da depurare giungono ad un apposito pozzetto di raccolta e sollevamento, rivestito di materiale antiacido, dal quale vengono rilanciate alle sezioni di trattamento mediante pompe sommerse;
- *fase 2 – accumulo e sollevamento all'omogeneizzazione:* le acque provenienti dai lavaggi continui vengono inviate ad una vasca di omogeneizzazione e in questo flusso continuo vengono dosati i concentrati (bagni esausti), anch'essi raccolti in serbatoi di accumulo, allo scopo di rendere più omogenea possibile la soluzione da depurare;
- *fase 3 – coagulazione:* in questa sezione avviene un trattamento di coagulazione primaria con un flocculante coagulante, che permette di agglomerare gli inquinanti in minifiocchi. Il flocculante viene dosato da una pompa dosatrice, collegata ad un serbatoio di stoccaggio;
- *fase 4 – neutralizzazione:* in questa sezione avviene la neutralizzazione del pH attraverso l'aggiunta di latte di calce, preparato in un'apposita vasca e immesso nella vasca di neutralizzazione mediante una valvola pneumatica provvista di strumento di controllo e regolazione del valore di pH;
- *fase 5 – flocculazione:* questa fase avviene in una vasca munita di agitatore lento; la flocculazione si ottiene dosando uno specifico reagente chimico che favorisce l'aggregazione degli idrossidi metallici formati nelle precedenti fasi, ingrossandoli e rendendoli corposi e pesanti;
- *fase 6 – chiarificazione-sedimentazione:* all'interno di un decantatore lamellare avviene la separazione solido-liquido dei materiali inquinanti. Le acque chiarificate sfiorano in superficie e sono avviate ad una canaletta di raccolta, mentre i fanghi depositatisi sul fondo del decantatore sono periodicamente estratti ed inviati alla sezione di addensamento;
- *fase 7 – controllo pH:* viene controllato il valore di pH, con eventuale correzione mediante una soluzione acida contenente acido solforico. Il reagente necessario viene stoccato in un apposito serbatoio ed è immesso nella vasca tramite una pompa dosatrice provvista di pH-metro;
- *fase 8 – filtrazione finale:* questa sezione è costituita da una batteria di n. 2 colonne contenenti materiale filtrante (quarzo e carbone attivo). Le acque raccolte nella vasca di controllo pH vengono fatte passare nelle due colonne, al fine di ottenere una ulteriore chiarificazione, trattenendo microfiocchi di fango ed inquinanti organici eventualmente ancora presenti, quali tensioattivi, oli, COD, ecc;
- *fase 9 – addensamento fanghi:* i fanghi spillati dal fondo del decantatore sono inviati ad un serbatoio di raccolta (ispessitore) e quindi alla disidratazione meccanica, realizzata tramite filtropressa a piastre, prima di essere avviati allo smaltimento.

Per garantire la miscelazione necessaria delle acque e dei reagenti, i settori di coagulazione, neutralizzazione, flocculazione e controllo del pH finale sono dotati di agitatore.

Il depuratore tratta un volume medio giornaliero di acque di processo pari a circa 26 m³.

L'intero impianto di depurazione viene gestito tramite un quadro elettrico generale; il funzionamento è automatico e l'operatore svolge solo un compito di sorveglianza durante il funzionamento ordinario o in caso di segnale acustico o visivo dovuto a guasto o arresto.

Il quadro comprende pulsanti e selettori per il comando di avviamento o arresto dei dispositivi di funzionamento della macchina (pompe di sollevamento, pompe di dosaggio reagenti, pompa di filtrazione, agitatori e miscelatori delle vasche); sono inoltre visibili tutti gli strumenti di controllo e regolazione dei valori e dei parametri di lavoro (pH).

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche del settore.

Le fasi del ciclo produttivo da cui hanno origine rifiuti sono principalmente la sostituzione delle soluzioni di trattamento e delle acque di lavaggio della verniciatura a secco, nonché la depurazione chimico-fisica delle acque reflue industriali (da cui derivano fanghi classificati come pericolosi).

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; fanno eccezione le soluzioni di trattamento della verniciatura a secco, che, una volta esauste, vengono prelevate direttamente dalle rispettive vasche dal fornitore che effettua il ritiro come rifiuto, per cui non è previsto un luogo di deposito temporaneo dedicato.

L'Azienda non effettua operazioni di recupero di rifiuti al proprio interno.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Camposanto ha classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico ai sensi dell'art. 6, comma 1 della L. 447/95; l'area del comparto industriale in oggetto rientra in **classe acustica V** (aree prevalentemente industriali), a cui competono i seguenti limiti:

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

L'attività lavorativa si svolge esclusivamente in periodo diurno, ma alcuni impianti restano in funzione anche in periodo notturno.

Le principali sorgenti di emissione sonora sono le seguenti:

SORGENTE	DESCRIZIONE	TIPO DI ATTIVITÀ E CARATTERISTICHE	Leq
S1	Lavorazioni interne reparto cataforesi	Verniciatura di metalli tramite cataforesi	50,0 dBA
S2	Lavorazioni interne reparto sabbiatura	Sabbiatura di metalli mediante impianto automatizzato	52,0 dBA
S3	Camini aspirazioni in copertura impianto cataforesi	Camini posti sul tetto ad un'altezza di circa 11 m. In considerazione della schermatura fornita dal tetto stesso, questa sorgente è considerata non rilevante.	---
S4	Camino emissione granigliatrice	---	75,0 dBA *
S5	Termosverniciatore	Impianto di termosverniciatura, posto in area esterna sotto una tettoia aperta su due lati	71,0 dBA ***
S6	Camino termosverniciatore (E11)	---	62,0 dBA *
S7	Locale raffreddamento macchinari a circuito chiuso	Impianto installato a lato del capannone, all'interno di apposito box in muratura con griglie per l'aerazione.	52,0 dBA ***
S8	Locali depuratore e compressore	Locale dotato di barriera fonoisolante sulle porte di metallo	59,0 dBA ***
S9	Centrale termica	Impianto collocato a lato del capannone, all'interno di un apposito box in muratura dotato di griglie per l'aerazione	53,5 dBA **
S10	Operazioni di carico/scarico con carrello elevatore elettrico	Operazioni svolte nel piazzale coperto antistante l'Azienda a nord. Il carrello viene principalmente utilizzato per la movimentazione del materiale all'interno dei capannoni.	76,0 dBA ***

SORGENTE	DESCRIZIONE	TIPO DI ATTIVITÀ E CARATTERISTICHE	Leq
S11	Passaggio automezzi per operazioni di carico/scarico	Gli automezzi che accedono allo stabilimento sono mediamente 15 al giorno; entrano dall'ingresso sul lato sud e si posizionano nella zona di carico/scarico sul lato nord, dove spengono il motore.	72,5 dBA **
S12	Lavorazioni interne reparto verniciatura a polvere	Verniciatura di metalli tramite verniciatura a secco	40,0 dBA
S13	Ventola bruciatore forno verniciatura a polvere	Struttura posizionata sul retro dello stabilimento sul lato est.	61,5 dBA ****
S18	Box dell'impianto di cogenerazione	---	68,0 dBA *
S19	Camino bruciatore dell'impianto di cogenerazione	Camino dell'emissione E21	65,0 dBA *
S20	Camino bruciatore dell'impianto di cogenerazione	Camino dell'emissione E22	65,0 dBA *

* livello sonoro ad 1 m di distanza dalla sorgente.

** livello sonoro a 2 m di distanza dalla sorgente.

*** livello sonoro a 3 m di distanza dalla sorgente.

**** livello sonoro a 4 m di distanza dalla sorgente.

Ulteriori fonti di rumore sono il traffico veicolare lungo l'adiacente Via per San Felice e le altre Aziende presenti nel medesimo villaggio industriale, alcune delle quali svolgono attività meccaniche di carpenteria.

Sono stati individuati **n. 3 punti di misura** ai confini aziendali:

- **P1**: al confine ovest, lungo un'ipotetica retta tra il termosverniciatore (S5) e il recettore R1, a 25 m dalla sorgente S5. In via cautelativa, anche tutte le altre sorgenti corrispondenti ad impianti tecnologici sono stati considerate ad una distanza di 25 m da P1 (anche se si trovano a distanze molto maggiori);
- **P2**: al confine nord, a 90 m dal bruciatore del forno di cottura (S13), oltre la vasca di laminazione;
- **P3**: a 5 m dal confine ovest, dietro l'impianto di cogenerazione (S18, S19, S20).

Sui lati sud e ovest sono presenti soggetti potenzialmente disturbati dal rumore prodotto dall'Azienda, consistenti negli uffici di stabilimenti produttivi artigianali/industriali e commerciali, che il gestore ritiene però di poter escludere come recettori sensibili, in quanto la presenza di personale è limitata ad alcune ore nel periodo diurno.

Sono stati individuati, invece, **n. 2 recettori sensibili**:

- **R1**: appartamento posto al primo piano nella parte retrostante di uno stabilimento ubicato a sud-ovest, a 80 m di distanza dalle sorgenti sonore aziendali;
- **R2**: edificio ad uso abitativo posto a 150 m dal confine sud-est del nuovo lotto e a 210 m dall'angolo più vicino dello stabile aziendale in cui sono posizionati gli uffici.

Il recettore R1 si trova in **classe V**, mentre R2 è in **classe III** (area mista), alla quale si applicano limiti di 60 dBA in periodo diurno e di 50 dBA in periodo notturno

Tuttavia, il recettore R2 è stato considerato trascurabile, dal momento che le sorgenti sonore aziendali si trovano sul lato ovest dello stabile, mentre il recettore è posto ad est e a più di 200 m di distanza; anche il traffico veicolare indotto dall'Azienda, presente solo nel periodo diurno, risulta trascurabile, in quanto schermato dalla presenza su Via della Meccanica di capannoni esistenti.

A seguito della messa a regime dell'attività, il gestore ha eseguito a giugno 2017 un **collaudo acustico**.

I monitoraggi acustici sono stati effettuati sia sui confini di proprietà (punti P1, P2, P3), sia presso il recettore R1, in corrispondenza del quale è stato misurato anche il livello di rumore residuo (diurno e notturno), con tutti gli impianti aziendali spenti.



Per sicurezza, sono stati effettuati rilievi diurni e notturni anche nel punto **P4**, nella rotonda stradale fuori dai cancelli del complesso aziendale.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

CONFINO	PUNTO	Livello ambientale L_{Aeq} diurno (dBA)	Livello ambientale L_{Aeq} notturno (dBA)	NOTE
ovest	P1	56,0	47,0	Diurno: tutti gli impianti in funzione. Notturno: rumore della filtropressa in lontananza.
nord	P2	50,0	48,5	Diurno: tutti i camini accesi e passaggio di due treni. Notturno: passaggio di un treno, impianti spenti.
ovest	P3	60,0	48,5	Diurno: tutti gli impianti in funzione. Notturno: rumore della filtropressa.
sud-est	P4	46,0	41,0	Diurno: tutti gli impianti in funzione. Notturno: nessun rumore dalla Ditta.
ovest	R1	52,5	45,0	Diurno: tutti gli impianti in funzione. Notturno: tutti gli impianti aziendali spenti.

CONFINO	PUNTO	Livello residuo L_{Aeq} diurno (dBA)	Livello residuo L_{Aeq} notturno (dBA)	NOTE
ovest	R1	50,0	45,0	Rumore influenzato dal passaggio veicolare su Via per San Felice

Il livello differenziale presso il recettore R1 risulta pertanto pari a:

- 2,5 dBA in periodo diurno,
- 0 dBA in periodo notturno.

Il tecnico incaricato dalla Ditta conclude pertanto che risultano rispettati sia i limiti di immissione assoluta, sia i limiti differenziali, in periodo sia diurno che notturno.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano *bonifiche* ad oggi effettuate né previste; lo stabilimento è stato realizzato ex novo su un terreno vergine.

Le *vasche di trattamento* sono tutte in acciaio inox, prevalentemente fuori terra; solo alcune sono parzialmente interrato (sgrassaggio ad immersione, cataforesi, vasca ultrafiltrato ad immersione e lavaggio post trattamento nanotecnologico).

In corrispondenza della linea di verniciatura cataforetica:

- la vasca di sgrassaggio è provvista di una vasca di contenimento da circa 14 m³,
- tutte le altre vasche di pre-trattamento sono circondate da canalizzazioni di raccolta (per un volume totale di 4 m³), che confluiscono alle vasche di raccolta del depuratore acque aziendale;
- la vasca di cataforesi e quella dell'ultrafiltrato sono protette da una vasca di contenimento, avente capacità di circa 100 m³.

In caso di eventuali rotture è quindi possibile raccogliere i liquidi sversati e rinviarli alle relative vasche (nel caso siano riutilizzabili) oppure gestirli come rifiuti.

Le vasche della linea di verniciatura a secco, invece, sono presidiate da un cordolo in ferro alto 5 cm, che circonda il perimetro delle vasche di lavaggio; la tenuta del cordolo è garantita da apposita siliconatura tra il pavimento e il cordolo stesso. In caso di sversamento, i liquidi trattenuti dal cordolo vengono convogliati, attraverso una canalizzazione, ad una vasca interrata da 4 m³ circa e da questa il liquido è inviato, tramite pompa sommersa, ad un apposito cubitainer, per il successivo conferimento come rifiuto.

I bagni esausti di sgrassaggio ad immersione e fosfatazione sono gestiti come rifiuti, mentre tutti gli altri bagni esausti sono trattati direttamente dal depuratore aziendale, una volta rimossi per essere sostituiti.

A servizio delle linee di trattamento sono presenti anche:

- n. 1 silos da 60 m³ (all'esterno della linea di verniciatura cataforetica e posizionato all'interno di un apposito bacino di contenimento) da utilizzare in caso di manutenzione della vasca di cataforesi;
- n. 2 cisterne in ferro zincato da 3 m³ ciascuna, posizionate a monte dell'impianto di demineralizzazione, utilizzate per avere una riserva d'acqua di servizio all'impianto;
- n. 1 silos da 15 m³ per l'accumulo di acqua osmotizzata, collocato all'interno dell'anello di canaline a protezione della catenaria della cataforesi, per cui eventuali sversamenti confluiscono nelle canaline stesse, che convogliano al depuratore aziendale.

Nel sito è presente un *impianto di depurazione chimico-fisico*, per il trattamento delle acque reflue industriali derivanti dai lavaggi e dei bagni esausti di sgrassaggio e attivazione, costituito dai seguenti elementi principali:

FASE DEPURAZIONE	DESCRIZIONE	NOTE
1	Pozzetto di raccolta acque di lavaggio	---
2	Vasca di accumulo e sollevamento all'equalizzazione	Vasca in acciaio inox, per la raccolta delle acque di lavaggio e dei concentrati (bagni esausti)
3	Vasca di coagulazione	Vasca in acciaio inox rivestita in PVC
	Serbatoio flocculante	Serbatoio in polietilene con camicia di contenimento
4	Vasca di neutralizzazione	Vasca in acciaio inox rivestita in PVC
	Serbatoio latte di calce	Serbatoio in acciaio inox, munito di agitatore e di pompa di ricircolo
5	Vasca di flocculazione	Vasca in acciaio inox
	Serbatoio polielettrolita	Serbatoio in polietilene, dotato di sistema di miscelazione
6	Decantatore lamellare	Vasca in acciaio inox
7	Vasca di controllo pH finale	Vasca in acciaio inox
	Serbatoio acido solforico	Serbatoio in polietilene con camicia di contenimento
8	Colonna quarzo	Filtrazione delle particelle solide uscite dal decantatore
	Colonna carbone attivo	Filtrazione chimica, per adsorbire eventuali tracce di materiale organico o tensioattivi
9	Stoccaggio fanghi	Addensatore in PE
	Filtropressa di disidratazione fanghi	---

Tale impianto è provvisto di:

- canalizzazione di raccolta di eventuali acque sversate,
- bacino di contenimento, con pompa sommersa per il rinvio delle acque sversate alle vasche del depuratore,
- sistemi di allarme visivo e sonoro che entrano in funzione al raggiungimento del livello massimo all'interno delle vasche di depurazione.

Vengono eseguite anche operazioni giornaliere di controllo visivo da parte del personale interno.

Sono presenti anche alcuni dispositivi annessi al depuratore aziendale:

- n. 2 serbatoi (capacità di 20 m³ ciascuno) per lo stoccaggio dei concentrati acidi/basici da inviare al depuratore, posizionati all'esterno del recinto di contenimento del depuratore e presidiati da una canalina di raccolta che convoglia eventuali sversamenti accidentali al depuratore stesso;
- bacino di contenimento a servizio della filtropressa.

Le *materie prime e ausiliarie* giungono in stabilimento tramite camion e vengono movimentate internamente mediante muletto elettrico.

La maggior parte delle materie prime è conservata in un locale in muratura esterno al capannone, dotato di copertura, provvisto di una canalina per la raccolta di eventuali sversamenti accidentali.

Le materie prime per la linea di verniciatura a secco, che possono polimerizzarsi a temperatura ambiente, sono invece conservate in un container refrigerato situato in prossimità della linea stessa, in area cortiliva, a ridosso della parete del capannone.

I materiali da lavorare (pezzi metallici da verniciare) sono scaricati dai mezzi di conferimento sotto un'apposita tettoia e poi sono stoccati all'interno del capannone aziendale.

Anche i prodotti finiti sono stoccati al coperto all'interno del capannone, pronti per la spedizione.

Per quanto riguarda i *rifiuti prodotti internamente*, questi vengono in parte stoccati all'interno del capannone aziendale (nelle adiacenze della linea di verniciatura cataforetica) e per il resto sono depositati in area cortiliva, all'interno di cassoni di ferro provvisti di copertura, così da evitare il contatto con gli agenti atmosferici.

Tutti gli stoccaggi di materiali all'interno del sito sono organizzati in modo tale da evitare dispersioni nel suolo, grazie alla presenza di pannelli e/o vasche di contenimento; in particolare, tutte le sostanze liquide sono collocate su pavimentazione in battuto in cemento presidiata da canaline collegate al depuratore chimico-fisico.

Inoltre, il materiale collocato in area esterna è protetto dalle intemperie mediante appositi cappotti o coperchi.

L'impianto di cogenerazione e tutti i dispositivi a servizio dello stesso sono collocati all'interno di un container situato in area cortiliva, sul lato est dello stabilimento.

Non sono presenti nel sito dispositivi di stoccaggio di gasolio: il gasolio di alimentazione del gruppo elettrogeno è sistemato direttamente nel serbatoio del motore in quantità di 50 litri; l'impianto è posizionato al di sopra di una base di cemento e nelle sue adiacenze è disponibile un sacchetto di sabbia da utilizzare per tamponare eventuali sversamenti di gasolio.

Contestualmente alla domanda di AIA, il precedente gestore aveva presentato 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:

- vengono identificate le sostanze pericolose "pertinenti" per le quali vengono superate le soglie quantitative previste dal D.M. n. 272 del 13/11/2014 (ora abrogato e sostituito dal D.M. n. 104 del 15/04/2019);
- si rinvia allo Studio di Impatto Ambientale elaborato il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale nell'ambito del quale è stata rilasciata la prima AIA per l'installazione in oggetto. L'area impiantistica risulta comunque completamente impermeabilizzata;
- si specifica che lo stoccaggio delle sostanze pericolose viene svolto in modo da evitare ogni possibile percolazione impropria che possa contaminare il terreno. In particolare:
 - il piazzale esterno dove si svolgono attività di trasporto, movimentazione e stoccaggio di sostanze è interamente pavimentato con asfalto;
 - le aree verdi presenti sono relegate a piccole porzioni ad uso aiuola/giardino, in nessun modo interfacciabili con le attività di gestione delle sostanze;
 - tutte le sostanze classificate pericolose sono al coperto, alcune in silos nell'area produttiva dove, in caso di incidente, i liquidi vengono trattiene dalle vasche di raccolta, mentre tutte le altre sostanze vengono stoccate in appositi magazzini contenenti barriere contro fuoriuscite accidentali di liquidi.

Vengono comunque tenute in stoccaggio le quantità strettamente necessarie a garantire la presenza per le normali operazioni lavorative;

- le acque reflue (che contengono sostanze pericolose) vengono convogliate tramite apposite tubazioni al depuratore, che è stato progettato in maniera tale che, in caso di sversamento, le acque sono catturate in apposite vasche di raccolta e protezione poste sotto la linea di

fosfatazione della cataforesi. Una volta ripristinato il depuratore le acque vengono rimandate al depuratore per il trattamento normale di depurazione. L'acqua depurata viene poi trasportata attraverso condotta al recapito nella fognatura comunale.

Il gestore concludeva pertanto che, poiché l'area impiantistica risulta completamente impermeabilizzata e le sostanze pericolose sono stoccate in maniera tale da rendere impossibile il contatto con suolo e sottosuolo, non risultano esserci possibilità di contaminazione e pertanto non occorre la redazione della relazione di riferimento.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L'Azienda utilizza *energia elettrica* in tutte le fasi del ciclo produttivo, in particolare per il trattamento di verniciatura cataforetica (svolta per via elettrolitica); il fabbisogno aziendale è soddisfatto in parte mediante autoproduzione grazie a **n. 2 motori di cogenerazione** e un **impianto fotovoltaico** e per il resto mediante prelievo da rete.

I consumi sono registrati mediante un unico contatore centralizzato.

Viene utilizzata anche *energia termica* per il riscaldamento delle vasche di sgrassaggio, fosfatazione e fosfo-sgrassaggio, per l'alimentazione del tunnel di asciugatura della verniciatura a secco, dei forni cottura e del termosverniciatore, oltre che per il riscaldamento degli ambienti di lavoro e l'alimentazione dei motori di cogenerazione.

L'energia necessaria in parte è recuperata dall'impianto di cogenerazione, che è provvisto di scambiatori per il recupero di calore dal radiatore, dall'olio e dai fumi; il calore recuperato viene utilizzato per integrare il riscaldamento dei bagni delle vasche di pretrattamento e della cataforesi.

Per il resto, l'energia termica è ottenuta dalla combustione di gas metano prelevato da rete.

I consumi di gas metano sono registrati mediante contatore centralizzato; inoltre sono presenti contatori specifici per la misura dei consumi legati alla verniciatura cataforetica, alla verniciatura a secco in catenaria e alla verniciatura a secco statica.

Infine, viene utilizzato *gasolio* per l'alimentazione del gruppo elettrogeno di emergenza.

Al fine di contenere i consumi energetici, vengono limitate al minimo le superfici aperte dei liquidi di trattamento e il processo viene mantenuto più costante possibile, per evitare tempi morti con conseguenti sprechi energetici.

Nel sito non sono presenti *impianti termici ad uso civile*.

Sono invece presenti diversi *impianti termici ad uso tecnologico*, alimentati da gas metano, in particolare:

- una caldaia da 1.285 kW per la produzione di vapore ad uso produttivo (riscaldamento dei bagni di trattamento), collegata al punto di emissione in atmosfera E1bis;
- n. 2 bruciatori da 600 kW ciascuno a servizio del forno di cottura cataforesi, collegati ai punti di emissione in atmosfera E8 ed E9;
- il bruciatore da 220 kW a servizio dell'impianto di termosverniciatura e del relativo post-combustore termico, collegato al punto di emissione in atmosfera E11
- il bruciatore da 450 kW a servizio della fase di fosfosgrassaggio del tunnel di trattamento della verniciatura a polvere, collegato al punto di emissione in atmosfera E12;
- il bruciatore da 116 kW a servizio del tunnel di asciugatura della verniciatura a polvere, collegato al punto di emissione in atmosfera E14;
- il bruciatore da 390 kW a servizio del forno di cottura della verniciatura a polvere in catenaria, collegato al punto di emissione in atmosfera E16;
- il bruciatore da 320 kW a servizio del forno di cottura della verniciatura a polvere statica, collegato al punto di emissione in atmosfera E20;

- il bruciatore da 233 kW a servizio del secondo forno di cottura della verniciatura a polvere statica, collegato al punto di emissione E23.

La potenza termica nominale complessiva di questi impianti è **pari a 4,214 MW**.

Infine, è presente un *gruppo elettrogeno di emergenza* alimentato a gasolio, di potenza termica nominale pari a 115 kW, collegato al punto di emissione in atmosfera EC.

Consumo di materie prime

Le materie prime utilizzate si possono suddividere in alcune categorie:

- prodotti chimici per il pre-trattamento dei manufatti (sgrassaggio, attivazione, fosfatazione, fosfosgrassaggio e trattamento nanotecnologico);
- prodotti chimici per il trattamento di verniciatura cataforetica;
- prodotti chimici per il trattamento di verniciatura a polvere;
- prodotti chimici per la gestione dell'impianto di depurazione chimico-fisico;
- prodotti per la sabbiatura.

Le soluzioni di trattamento vengono alimentate con sostanze e preparati classificati come pericolosi. Tutte le materie prime utilizzate sono controllate per ciò che riguarda la sicurezza; le informazioni tecniche e di sicurezza relative a ciascuno dei prodotti utilizzati sono contenute nelle schede di sicurezza, conservate presso l'Azienda.

La movimentazione interna delle materie prime e ausiliarie viene effettuata tramite muletto elettrico.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'Azienda ha predisposto una procedura operativa per la prevenzione e gestione delle eventuali emergenze ambientali; in particolare, gli eventi presi in esame sono:

- sversamenti accidentali,
- incendi,
- fermate/malfunzionamenti degli impianti di depurazione,
- produzione di emissioni acustiche elevate,
- produzione anomala di rifiuti e stoccaggio di quantitativi superiori ai limiti di legge,
- consumi idrici e/o energetici elevati e fuori controllo.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di 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".

Il posizionamento dell'installazione in oggetto rispetto alle prestazioni associate alle MTD è documentato di seguito.

MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI NEL SETTORE GALVANICO

n°	Tipologia	Descrizione BAT	Situazione Azienda	Modalità di applicazione MTD e/o note
Tecniche di gestione				
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 È MTD implementare un SGA; non è necessario sia certificato, ma appare indispensabile per la applicazione corretta della IPPC.	applicata	L'Azienda ha attivato l'iter di certificazione ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 Moduli di raccolta dati, procedure operative, analisi, confronto e feedback dei dati raccolti e delle performance sono gli elementi principali di questo sistema.
2	Benchmarking	1. Stabilire dei benchmark o valori di riferimento (interni o esterni) per monitorare le performance degli impianti (soprattutto per uso di energia, di acqua e di materie prime). I benchmark esterni non sono attualmente disponibili. 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	applicata	L'analisi e verifica dei dati e il loro confronto negli anni di riferimento viene già effettuato in fase di elaborazione del report annuale. Non vi sono benchmark di riferimento esterni, pertanto, l'Azienda effettua un controllo anno su anno volto a diminuire il più possibile il valore dei consumi specifici.
3	Manutenzione e stoccaggio	1. Implementare programmi di manutenzione e stoccaggio. 2. Formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore – Incentivare la formazione	applicata	Sono elementi già previsti dal Piano di Monitoraggio e controllo vigente (per es. il registro degli interventi di manutenzione), che l'Azienda intende mantenere e implementare. È presente un programma di training.
4	Minimizzazione degli effetti delle rilavorazioni	1. Minimizzare gli impatti ambientali dovuti alla rilavorazione significa: -cercare il miglioramento continuo della 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.	applicata	Nella fattispecie dell'Azienda le rilavorazioni interessano i rifacimenti di elementi verniciati non conformi con le caratteristiche qualitative minime. I difetti sui pezzi da verniciare possono essere presenti già sui grezzi provenienti dal cliente, oppure palesarsi nel corso delle lavorazioni. Almeno nel primo caso si scarta il pezzo e lo si restituisce al cliente in modo da evitare il pretrattamento e verniciatura.
5	Ottimizzazione e controllo della produzione	1. Calcolare input e output che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di "lavorazione" confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso	applicata	L'Azienda opera nel settore da diversi anni ed ha già da tempo ottimizzato il suo processo produttivo in modo che sia il più efficiente sotto il profilo della resa e della produttività.
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 delle vasca più capiente dell'impianto -prevedere ispezioni regolari e programmi di controllo in accordo con SGA -predispone piani di emergenza per i potenziali incidenti adeguati alla dimensione e localizzazione del sito	applicata	Tutti gli aspetti riportati nella MTD sono già attuati da tempo. In caso di nuove installazioni di impianti, tutti questi aspetti saranno tenuti in considerazione dalla fase di progettazione fino alla fase di costruzione e funzionamento.

n°	Tipologia	Descrizione BAT	Situazione Azienda	Modalità di applicazione MTD e/o note
7	Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti	1. Evitare che si formi gas di cianuro libero stoccando acidi e cianuri separatamente; 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	applicata	Tutti gli aspetti riportati nella MTD sono già attuati da tempo nella sede di Via per San Felice e vengono ripresi tal quali nel trasferimento.
Dismissione del sito per la protezione delle falde				
8	Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito	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 nell'installazione -aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA	applicata	In caso di dismissione dell'installazione, l'AIA prevede di progettare uno specifico Piano di Dismissione che deve essere approvato dall'Autorità Competente.
Consumo delle risorse primarie				
9	Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)	1. minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il cosφ tra tensione e picchi di corrente rimangano sopra il valore 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 (Incentivo in Italia alla rilevazione esatta della energia elettrica qualificata come materia prima in processi elettrolitici mediante contatori UTF dedicati. L'azienda può avvantaggiarsi di una parziale defiscalizzazione che consente il parziale recupero delle spese di impianto. L'impianto di rilevazione diviene uno strumento di monitoraggio del consumo energetico di processo per il benchmarking).	applicata	1. Se il valore di cosφ scende sotto 0.95 c'è un rincaro economico. È cura della ditta che tutto sia adeguato. 2. le barre di conduzione sono di sezione adeguata a mantenere la temperatura il più contenuta possibile 3. non pertinente 4. l'efficienza dei raddrizzatori è costantemente monitorata durante le manutenzioni effettuate da aziende esterna. 5. le soluzioni sono monitorate con cadenza settimanale da parte del laboratorio interno 6. non vi è una rilevazione puntuale dei soli processi elettrolitici
10	Energia termica	1. usare una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici - oli, 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	1. applicata 2. non applicabile	1. Alcuni dei trattamenti del processo produttivo (sgrassaggio, fosfatazione) necessitano di essere riscaldati. Il riscaldamento avviene mediante il passaggio di acqua calda proveniente dalla centrale termica, all'interno di serpentine ad immersione. 2. non sono utilizzate resistenze elettriche, né metodi di riscaldamento diretti.
11	Riduzione delle perdite di calore	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 delle 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.	applicata	1-2-3. Le vasche riscaldate sono mantenute al giusto range di temperature, mediante costante monitoraggio e valutando attentamente i volumi di aria da estrarre. 4. le vasche riscaldate hanno un'intercapedine isolante tra lo strato in acciaio esterno e quello in pvc interno. 5. non viene utilizzata agitazione ad aria.

n°	Tipologia	Descrizione BAT	Situazione Azienda	Modalità di applicazione MTD e/o note
12	Raffreddamento	prevenire il sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare. monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si sostituisca uno esistente rimuovere l'eccesso di energia dalle soluzioni di processo per evaporazione dove possibile progettare, posizionare, mantenere sistemi di raffreddamento aperti per prevenire la formazione e trasmissione della legionella. non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano.	1-2-3-5-6. applicata 4. non applicabile	La temperatura di esercizio delle varie vasche è sempre controllata da una sonda che mantiene costante la temperatura.
Recupero dei materiali e gestione degli scarti				
13	Prevenzione e riduzione	ridurre e gestire il drag-out aumentare il recupero del drag-out 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). Per questo settore un punto di particolare importanza riguarda il recupero dei metalli dai fanghi. Questi possono essere recuperati fuori produzione ma con limitazioni dovute alle variazioni del valore di mercato degli stessi e dalla presenza di impianti di trattamento fanghi. In Italia non ne sono presenti	applicata	1-2. Al fine di minimizzare il trascinamento delle soluzioni al di fuori di ogni vasca, sono stati impostati tempi di permanenza del gancio sopra alla vasche di trattamento tale da favorire un ottimale sgocciolamento dei pezzi. 3. le soluzioni sono monitorate con cadenza settimanale dal laboratorio interno. Dai risultati delle analisi sono definite le correzioni da effettuare sulle soluzioni.
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	non applicabile	---
15	Recupero delle soluzioni	cercare di chiudere il ciclo dei materiali in caso della cromatura esavalente a spessore e della cadmiatura 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	non applicabile	---
16	Resa dei diversi elettrodi	cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante dissoluzione esterna del metallo, con l'elettrodeposizione utilizzando anodo inerte (per processi di dissoluzione dello zinco alcalino senza cianuro) 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 terzi	non applicabile	---
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 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. L'industria galvanica non presenta in genere problematiche legate a COV.	applicata	Le vasche aspirate sono state tutte prescritte dall'Autorità Competente in base ai criteri regionali.
Rumore				
18	Rumore	identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili. attenzione in caso di: pulitura mediante ghiaccio secco e movimentazione di massa di materiale (carico/scarico dei rotobarili) ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura	applicata	Nel sito di Via per San Felice, l'Azienda ha provveduto ad eseguire valutazioni di impatto acustico alle scadenze previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo, dalle quali è emerso il rispetto dei limiti normativi. Le principali fonti di rumore dell'Azienda non sono correlate alle lavorazioni di tipo galvanico. Verrà rispettata la nuova programmazione.

n°	Tipologia	Descrizione BAT	Situazione Azienda	Modalità di applicazione MTD e/o note
<i>Agitazione delle soluzioni di processo</i>				
19	<i>Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia</i>	1. agitazione meccanica dei pezzi da trattare (impianti a telaio) NUOVI IMPIANTI : vedi capitolo 7.5 tecnica sulla Movimentazione Triassiale per processi di trattamento superficiali 2. agitazione mediante turbolenza idraulica Utile specie laddove la soluzione necessita di operazioni di filtrazione, il circuito di turbolenza può quindi essere dotato di bypass esterno collegato all'apparato filtrante (vedi più oltre mantenimento delle soluzioni di processo punto 20) 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 (la dissipazione di calore diventa molto utile quando si ha a che fare con processi che si autoriscaldano come ad esempio la cromatura dura o a spessore. I sistemi di agitazione a bassa pressione d'aria permettono una efficace regolazione della temperatura) 4. non usare agitazione attraverso aria ad alta pressione per il grande consumo di energia.	applicata	1. È presente una agitazione meccanica. Inoltre il carro inserisce il telaio con i pezzi nel bagno, 2. Le vasche di pretrattamento sono tutte dotate di pompe di agitazione delle soluzioni che prelevano il fluido dal centro vasca e lo reimmettono sul fondo. 3. tecnica non utilizzata 4. tecnica non utilizzata
<i>Minimizzazione dell'acqua e del materiale di scarto</i>				
20	<i>Minimizzazione dell'acqua di processo</i>	1. monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua e delle materie prime nelle installazioni, 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 A causa dei limiti imposti in Italia nelle acque di scarico alla concentrazione di: boro, fluoruri, solfati, cloruri e tensioattivi non è sempre possibile ridurre, oltre un certo valore, il consumo di acqua a causa dell'arricchimento ad ogni ciclo di parametri non depurabili.	applicata	1. aspetto ampiamente presente nel Piano di Monitoraggio AIA 2. la lettura dei contatori viene effettuata con cadenza mensile e valutato il consumo, secondo le specifiche del Piano di Monitoraggio AIA vigente 3. aspetto ampiamente presente nel Piano di Monitoraggio AIA 4. dove presenti bagni compatibili tra loro non sono effettuati processi di lavaggio intermedi
21	<i>Riduzione della viscosità</i>	1. ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare i processi a bassa concentrazione 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	applicata	La viscosità, così come gli altri parametri chimico-fisici delle vasche, viene tenuta sotto controllo eseguendo le analisi settimanali che permettono di valutare la necessità di integrazione dei bagni con nuovi prodotti.
22	<i>Riduzione del drag in</i>	1. utilizzare una vasca eco-rinse, nel caso di nuove linee o "estensioni" delle linee. Scarsa applicabilità in impianti soggetti alla IPPC (sopra i 30 mc). 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 (estremamente limitata la tecnica eco-rinse che oltretutto tende alla moltiplicazione delle vasche contenenti chemicals)	applicata	1. Non si utilizzano vasche eco-rinse. 2. Per ridurre il drag-in di acqua di lavaggio nelle soluzioni di trattamento sono ottimizzati i tempi di estrazione e le modalità di montaggio dei pezzi nei telai in modo da ridurre il trascinamento delle soluzioni.
23	<i>Riduzione del drag out per tutti gli impianti</i>	1. usare tecniche di riduzione del drag-out dove possibile 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	applicata	1. La riduzione del drag-out viene realizzata ottimizzando i tempi di sgocciolamento nel passaggio da una vasca all'altra; 2. Non sempre i tipi di trattamento sono compatibili tra loro, tuttavia, dove possibile, viene minimizzato il consumo idrico attraverso il reintegro delle vasche mediante acque di lavaggio. 3-4. i tempi di estrazione sono ottimizzati in modo da ridurre la perdita di sostanze chimiche, ma senza intaccare la qualità del materiale. 5. le concentrazioni delle soluzioni sono ottimizzate per garantire la massima resa produttiva ed evitare rilavorazioni.

n°	Tipologia	Descrizione BAT	Situazione Azienda	Modalità di applicazione MTD e/o note
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. (A causa dei limiti imposti in Italia nelle acque di scarico alla concentrazione di: boro, fluoruri, solfati, cloruri e tensioattivi non è sempre possibile ridurre, oltre un certo valore, il consumo di acqua a causa dell'arricchimento ad ogni riciclo di parametri non depurabili) 2. tecniche per recuperare materiali di processo facendo rientrare l'acqua dei primi risciacqui nelle soluzioni di processo. (Senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione).	applicata	Per la tipologia di prodotti lavorati e per la qualità superficiale richiesta, i pretrattamenti sono serviti da lavaggi di due tipologie: lavaggio con acqua di rete e lavaggio con acqua demineralizzata. 2. Tecnica attuata
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, 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,...)	applicata	1-2-3. I controlli chimici di qualità dei bagni, effettuati ogni settimana dal laboratorio interno permettono di tenere monitorate la vita dei processi e le loro caratteristiche qualitative, fornendo le necessarie informazioni ai tecnici per le correzioni dei bagni.
Emissioni: acque di scarico				
26	Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare	1. minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi. 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	applicata	1-2-3. Compatibilmente con la resa qualitativa del trattamento, l'Azienda è attiva nella minimizzazione dei consumi, sia di acqua che di materie prime e nella sostituzione di prodotti pericolosi con altri non pericolosi.
27	Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici	1. verificare, quando si cambia il tipo di sostanze chimiche in soluzione e prima di usarle nel processo, il loro impatto sui pre-esistenti 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: oli e grassi; cianuri; nitriti; cromati (CrVI); agenti complessanti; cadmio (nota: è MTD utilizzare il ciclo chiuso per la cadmiatura).	applicata	Il ciclo produttivo è da anni ampiamente collaudato; le materie prime utilizzate possono variare solo come fornitore, mantenendo comunque le medesime caratteristiche chimiche.
28	Scarico delle acque reflue	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. (Ottimizzare rispetto ai parametri più rilevanti in base alle lavorazioni effettuate dall'impresa in concreto). 3. considerare la tipologia del materiale trattato e le conseguenti dimensioni impiantistiche nel valutare l'effettivo fabbisogno idrico ed il conseguente scarico A causa dei limiti imposti in Italia nelle acque di scarico alla concentrazione di: boro, fluoruri, solfati, cloruri e tensioattivi non è sempre possibile ridurre, oltre un certo valore, il consumo di acqua a causa dell'arricchimento ad ogni riciclo di parametri non depurabili	applicata	Il processo di depurazione è tarato per mantenere i parametri di monitoraggio delle acque reflue al di sotto dei limiti normativi previsti per lo scarico in pubblica fognatura.
29	Tecnica a scarico zero	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 usate solo in casi particolari e per fattori locali. A causa dei limiti imposti in Italia nelle acque di scarico alla concentrazione di: boro, fluoruri, solfati, cloruri e tensioattivi non è sempre possibile ridurre, oltre un certo valore, il consumo di acqua a causa dell'arricchimento ad ogni riciclo di parametri non depurabili	non applicabile	A causa dei volumi di acqua in gioco, la tecnica non è applicabile.

n°	Tipologia	Descrizione BAT	Situazione Azienda	Modalità di applicazione MTD e/o note
<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.	applicata	I pezzi sono montati manualmente inserendo i mozzini degli elementi nella barra del telaio: questa tecnica rende impossibile la perdita di pezzi e consente un'ottima conduzione di corrente, in quanto massimizza la superficie di scambio.
31	<i>Riduzione del drag out in impianti a telaio</i>	1. ottimizzare il posizionamento dei pezzi in modo da ridurre il fenomeno di scodellamento 2. massimizzazione del tempo di sgocciolamento. Questo può essere limitato da: tipo di soluzioni usate; qualità richiesta (tempi di drenaggio troppo lunghi possono causare una asciugatura od 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 senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione 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 dal: tipo di soluzione; qualità richiesta; tipo di impianto L'inserimento dei lavaggi a spruzzo negli impianti esistenti può non essere fattibile.	applicata	1. gli elementi sono posizionati in maniera ottimale 2. il tempo di sgocciolamento è ottimizzato per garantire il minimo trascinamento delle soluzioni rapportato ai tempi minimi di permanenza all'aria dei pezzi trattati. 3. viene svolta regolare manutenzione sui telai 4. compatibilmente con le caratteristiche dimensionali e di forma le cavità sono ridotte al minimo 5. le soluzioni sono scolate sulla relativa vasca. 6. applicato
32	<i>Riduzione del drag out in impianti a rotobarile</i>	1. costruire il rotobarile in plastica idrofobica liscia, ispezionarlo regolarmente controllando le aree a bruciare, danneggiate o i rigonfiamenti che possono trattenere le soluzioni 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, senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione 8. inclinare il rotobarile quando possibile (questa tecnica si applica per i cestelli di verniciatura e nelle operazioni di centrifugazione).	non applicabile	Non vi sono impianti a rotobarile.
33	<i>Riduzione del drag out in linee manuali</i>	1. sostenere il rotobarile o i telai in scaffalature sopra ciascuna attività per assicurare il corretto drenaggio ed incrementare l'efficienza del risciacquo spray 2 incrementare il livello di recupero del drag-out usando altre tecniche descritte	non applicabile	Non vi sono linee manuali.
<i>Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose</i>				
34	<i>Sostituzione dell'EDTA</i>	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 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	non applicabile	---

n°	Tipologia	Descrizione BAT	Situazione Azienda	Modalità di applicazione MTD e/o note
35	Sostituzione dei PFOS	1. monitorare l'aggiunta di materiali contenenti PFOS misurando la tensione superficiale. I PFOS sono oggetto di una azione comunitaria per la riduzione del rischio. In ogni caso nel settore trattamenti il loro utilizzo è minimale e connesso alla sicurezza sul luogo di lavoro 2. minimizzare l'emissione dei fumi usando, ove necessari, sezioni isolanti flottanti. L'uso di elementi flottanti sferoidali o di altre forme è limitato dalla forma dei pezzi che vengono immersi ed estratti dalla soluzione e dalla frequenza di immersione/ estrazione. Si possono causare dispersioni nell'ambiente di lavoro degli elementi flottanti contaminati. 3. cercare di chiudere il ciclo La chiusura del ciclo va affrontata per singola fase produttiva, il concetto non è espresso in termini di ciclo chiuso ma di un ciclo che tende a chiudersi al massimo consentito dalla tecnologia. Questo avviene di rado in quanto sostanze che vengono sottratte all'acqua di lavaggio non sono di norma riutilizzabili nella fase di provenienza e danno luogo ad eluati concentrati di difficile smaltimento. Vanno inoltre considerati gli impegni di energia e di materiali che divengono spesso controproducenti a livello ambientale rispetto al risultato ottenibile.	non applicabile	---
36	Sostituzione del cadmio	1. eseguire la cadmiatura in ciclo chiuso Data la pericolosità del Cadmio, dato il limite applicato agli scarichi in Italia è consigliabile la chiusura del ciclo per il Cadmio al di là delle considerazioni di economicità su cui si fonda l'applicazione delle MTD. L'utilizzo della cadmiatura è limitato a richieste su specifiche militari ed aeronautiche.	non applicabile	---
37	Sostituzione del cromo esavalente	1. sostituire, ove possibile, o ridurre, le concentrazioni di impiego del cromo esavalente avendo riguardo delle richieste della committenza Vedasi più avanti nella tabella riguardo alle MTD sulle lavorazioni specifiche.	non applicabile	---
38	Sostituzione del cianuro di zinco	1. sostituire, ove possibile, la soluzione di cianuro di zinco con: zinco acido o zinco alcalino	non applicabile	---
39	Sostituzione del cianuro di rame	1. sostituire, ove possibile, il cianuro di rame con acido o pirofosfato di rame	non applicabile	---
Sostituzione di determinate sostanze nelle lavorazioni				
40	Cromatura esavalente a spessore o cromatura dura	1. riduzione delle emissioni aeriformi tramite: - 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 CrVI nella soluzione di processo.	non applicabile	---
41	Cromatura decorativa	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 si possono effettuare con: 1.a cromo trivalente ai cloruri (in Italia la tecnica può incontrare delle difficoltà nell'applicazione per i limiti di emissione dei cloruri nelle acque reflue) 1.b cromo trivalente ai solfati (in Italia la tecnica può incontrare delle difficoltà nell'applicazione per i limiti di emissione dei solfati e del boro nelle acque reflue). 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	---
42	Finitura al cromato di fosforo	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	---
Lucidatura e spazzolatura				
43	Lucidatura e spazzolatura	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 Eccezione fatta per l'Italia visti gli attuali limiti imposti sul rame.	non applicabile	---

n°	Tipologia	Descrizione BAT	Situazione Azienda	Modalità di applicazione MTD e/o note
Sostituzione e scelta della sgrassatura				
44	Sostituzione e scelta della sgrassatura	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	1. applicato 2. non applicabile	---
45	Sgrassatura con cianuro	1. Rimpiazzare la sgrassatura con cianuro con altre tecniche. In Italia si è esteso sempre più l'utilizzo di fasi di decapaggio elettrolitico sequenziali per sostituire sgrassature alcaline ai cianuri con effetti incrociati notevoli (vedasi : tecniche di rilancio delle acque di lavaggio, tecniche di allungamento della vita utile della soluzione decapante/sgrassante)	non applicabile	---
46	Sgrassatura con solventi	1. La sgrassatura con solventi può essere rimpiazzata con altre tecniche. (sgrassature con acqua, ...). 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	---
47	Sgrassatura con acqua	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 esempio nella manutenzione settimanale)	non applicabile	Dato il ruolo essenziale della sgrassatura nel garantire un'ottimale pretrattamento e verniciatura non è possibile mantenere le soluzioni in continuo e i bagni devono essere sostituiti periodicamente. Anche la rigenerazione delle soluzioni è una strada non sostenibile, in quanto il consumo energetico necessario per estrarre le impurità da soluzioni così diluite, vanificherebbe il vantaggio ambientale dato da un minimo risparmio di prodotti chimici.
48	Sgrassatura ad alta performance	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. Vengono usate in casi specifici dove sono necessari elevati requisiti di pulitura. Per la pulitura a ghiaccio secco tenere conto della problematica legata al rumore.	non applicabile	Non si effettuano sgrassature con le tecniche indicate.
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,...)	non applicabile	---
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	non applicabile	---
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. Utilizzo ove conveniente di concentratori o evaporatori prima del passaggio alle resine	non applicabile	---

n°	Tipologia	Descrizione BAT	Situazione Azienda	Modalità di applicazione MTD e/o note
<i>Lavorazioni in continuo</i>				
52	<i>Lavorazioni in continuo</i>	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 di onda modificata (pulsanti ,...) 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 da non rivestire	non applicabile	Non si effettuano lavorazioni in continuo.

MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI PER OSSIDAZIONE ANODICA E PRETRATTAMENTI ALLA VERNICIATURA

n°	Tipologia	Descrizione BAT	Situazione Azienda	Modalità di applicazione MTD e/o note
1	Agitazione delle soluzioni di processo	Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il movimento delle soluzioni fresche sulle superfici del materiale	applicata	Le vasche riscaldate quali sgrassaggio, colorazione e teflon (max 50 °C) sono insuflati solo in corrispondenza dell'inserimento della bagnata, a fine di evitare dispersioni di calore improprie.
2	Utilities in ingresso – energia e acqua	Monitorare le utilities	applicata	Le forniture sono monitorate come da Piano di Monitoraggio e Controllo AIA in vigore
3	Elettricità (solo per l'ossidazione anodica)	Minimizzazione delle perdite di energia reattiva per tutte le tre fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il cosφ tra tensione e i picchi di corrente rimangano sempre sopra il valore 0,95.	applicata	Sono presenti rifasatori di corrente su tutte le fasi in entrata all'impianto elettrico aziendale, che permettono un controllo costante del cosφ. Periodicamente si effettua un controllo incrociato con i valori riportati nelle fatture del fornitore.
4		Riduzione delle cadute di tensione tra i conduttori e i connettori, minimizzando, per quanto possibile, la distanza tra i raddrizzatori e la barra anodica	applicata	Tutti i raddrizzatori sono posizionati a ridosso dalle vasche, alla minima distanza possibile.
5		Tenere una breve distanza tra i raddrizzatori e gli anodi, e usare acqua di raffreddamento quando l'aria di raffreddamento risulta insufficiente per mantenere fredde le barre anodiche	applicata	Tutti i raddrizzatori sono posizionati a ridosso dalle vasche, alla minima distanza possibile. La dimensione limitata delle barre anodiche e le correnti elettriche utilizzate nel processo non richiedono sistemi di raffreddamento specifici.
6		Regolare manutenzione dei raddrizzatori e dei contatti (della barra anodica) del sistema elettrico	applicata	Viene verificata periodicamente la temperatura delle barre anodiche mediante un semplice controllo al tatto. In condizioni normali non sviluppano calore, viceversa richiedono un intervento di pulizia che viene eseguito direttamente dagli addetti.
7	Elettricità (solo per l'ossidazione anodica)	Installazione di moderni raddrizzatori con un migliore fattore di conversione rispetto a quello dei vecchi raddrizzatori	applicata	Tutti i raddrizzatori installati sono di moderna concezione e di comprovata efficienza.
8		Aumento della conduttività delle soluzioni di processo mediante additivi e controllo delle soluzioni	applicata	Effettuato
9		Uso di forme d'onda modificate per migliorare il deposito di metallo	non applicabile	---
10	Riscaldamento	Uso di una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici – olii, resistenze elettriche immerse in vasca,ecc.	applicata	Il riscaldamento delle vasche avviene mediante caldaie che utilizzano come fluido vettore l'acqua calda non pressurizzata.
11		Quando si usano resistenze elettriche immerse, occorre prevenire i rischi di incendio	non applicabile	Non si usano resistenze elettriche per il riscaldamento dei bagni.

n°	Tipologia	Descrizione BAT	Situazione Azienda	Modalità di applicazione MTD e/o note
12	Riduzione delle dispersioni di calore	Rappresenta una MTD una tecnica atta al recupero del calore	non applicabile	---
13		Riduzione della quantità di aria estratta dalle soluzioni riscaldate	non applicabile	---
14		Ottimizzazione della composizione delle soluzioni di processo e dell'intervallo termico di lavoro	applicata	La composizione delle soluzioni viene periodicamente verificata, così come l'intervallo termico di lavoro.
15		Isolamento delle vasche	applicata	Le vasche sono tutte isolate mediante intercapedine di coibentazione.
16		Isolamento con sfere galleggianti della parte superficiale delle soluzioni di processo riscaldate	non applicabile	Il sistema di aggancio e immersione dei pezzi non consente l'applicabilità di questa tecnica.
17	Raffreddamento	Prevenire un sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della soluzione e l'intervallo di temperatura di lavoro	non applicabile	---
18		É MTD l'uso di un sistema chiuso di raffreddamento, per i nuovi sistemi e per quelli che sostituiscono vecchi sistemi	non applicabile	---
19		É MTD l'uso dell'energia in eccesso proveniente dai processi di evaporazione delle soluzioni	non applicabile	---
20		Progettazione, ubicazione e manutenzione tali da prevenire la formazione e la trasmissione di legionella	non applicabile	---
21		Non è MTD la tecnica che prevede di usare una sola volta l'acqua di raffreddamento, escluso il caso in cui ciò sia consentito dalle risorse locali di acqua	non applicabile	---
22	Risparmio d'acqua e prodotti di normale uso	Monitoraggio di tutti i punti dell'impianto in cui si usano acqua e prodotti di consumo e registrazione a frequenza regolare a seconda dell'uso e delle informazioni di controllo richiesti. Le informazioni servono a tenere correttamente sotto controllo la gestione ambientale	applicata	La registrazione dei consumi di prodotti chimici e acqua viene eseguita e monitorata secondo quanto indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo AIA in vigore.
23		Trattamento, utilizzazione e riciclo dell'acqua a seconda del livello qualitativo richiesto	applicata	Il consumo d'acqua è ridotto al minimo e i reflui sono integralmente trattati dal depuratore aziendale. Le limitate quantità in gioco non rendono conveniente un recupero delle stesse. Le acque dei lavaggi vengono riutilizzate più volte, spostandole progressivamente dalle vasche dove è richiesta migliore qualità a quelle di lavaggio iniziale dove la qualità dell'acqua può essere più scadente.
24		Uso, quando possibile, di prodotti chimici compatibili tra una fase e la fase successiva del processo per evitare la necessità dei lavaggi tra una fase e l'altra	applicata	I bagni di sgrassaggio sono compatibili tra loro al fine di evitare ulteriori operazioni di lavaggio.
25	Riduzione dei trascinamenti (drag out)	Uso di tecniche che minimizzano il trascinamento dei prodotti presenti nelle soluzioni di processo, escluso il caso in cui il tempo di drenaggio può influire sulla qualità del trattamento	applicata	I tempi di sgocciolamento sono definiti e ottimizzati dall'operatore sulla base della tipologia di trattamento e della geometria dei pezzi.
26	Riduzione della viscosità	Riduzione della viscosità ottimizzando le proprietà delle soluzioni di processo	applicata	Le soluzioni utilizzate sono tutte acquose a bassa viscosità.
27	Lavaggi	Riduzione dei consumi d'acqua e contenimento degli sversamenti dei prodotti di trattamento mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti, mediante lavaggi multipli. Il valore di riferimento dell'acqua scaricata da una linea di processo che usa una combinazione di MTD per minimizzare il consumo di acqua è pari a 3÷20 l/m ² /stadio lavaggio	applicata	---
28		Minimizzazione della quantità d'acqua usata nella fase di lavaggio, eccetto i casi in cui occorre diluire per bloccare la reazione superficiale in alcune fasi del processo	non applicabile	---
29	Recupero dei materiali	La prevenzione e il recupero dei metalli rappresentano interventi prioritari	non applicabile	Non vi sono processi che permettono il recupero dei metalli.
30	Trattamento degli effluenti	Minimizzazione dell'utilizzo di acqua nel processo	applicata	Da anni l'Azienda è impegnata a minimizzare il consumo di acqua e il relativo invio di reflui al trattamento chimico-fisico.

n°	Tipologia	Descrizione BAT	Situazione Azienda	Modalità di applicazione MTD e/o note
31	Identificazione e separazione di effluenti incompatibili	Identificazione, separazione e trattamento degli effluenti che possono presentare problemi se combinati con altri effluenti	non applicabile	Non vi sono effluenti incompatibili tra loro.
32	Residui	Minimizzazione della produzione di residui mediante l'uso di tecniche di controllo sull'utilizzo e il consumo dei prodotti di processo	applicata	---
33		Separazione e identificazione dei residui prodotti durante il processo o nella fase di trattamento degli effluenti, per un loro eventuale recupero e riutilizzo	applicata	---
34	Tecniche a scarico zero	Queste tecniche sono basate su principi descritti e discussi nella sezione 4.16.12 del BRef. L'applicabilità di questa tecnologia è legata ad una analisi tecnico-economica in quanto potrebbe comportare maggiori oneri per le aziende. La tecnologia può comunque essere considerata MTD nei casi in cui non sia applicabile una tecnica alternativa e/o quando il bilancio ecologico/economico del processo risulta competitivo rispetto alle altre tecnologie	non applicabile	L'Azienda in passato ha effettuato un'analisi costi-benefici sulla possibile adozione di tecniche a scarico zero, senza tuttavia ritenerle applicabili alla sua realtà produttiva
35	Emissioni in aria	Uso di tecniche atte a minimizzare i volumi di aria da trattare e da scaricare sulla base dei limiti imposti. Nella tabella 5.3 del BRef sono elencate le sostanze e/o le attività nelle quali le emissioni fugitive possono avere impatti ambientali, e le condizioni in corrispondenza delle quali è necessaria la loro estrazione	applicata	Le aspirazioni sulle vasche sono realizzate mediante coperchi, invece degli usuali elementi a bordo vasca: l'aria da aspirare risulta minore a parità di efficienza e in più non si captano le microgocce. Permette inoltre una maggiore protezione degli addetti alle linee, in quanto i flussi sono indirizzati in direzione opposta alla posizione dell'operatore.
36	Rumore	Identificazione delle sorgenti di rumore significative e dei limiti imposti dalle autorità locali. Riduzione dei rumori entro i limiti previsti mediante tecniche consolidate	applicata	La valutazione di impatto acustico ha evidenziato il completo rispetto dei limiti normativi, sia in termini di valori di immissione che di valori differenziali presso i ricettori sensibili.
37	Bonifica del sito	Segregazione dei materiali entro zone ben delimitate utilizzando cartelli di riferimento e descrizione di tecniche sulla prevenzione dai rischi di incidente	applicata	Il materiale è stoccato in zone definite e i contenitori sono tutti etichettati a norma di legge.
38		Assistenza all'impresa che conduce la bonifica	applicata	Il personale aziendale possiede le competenze per una assistenza efficace durante un'eventuale bonifica.
39		Uso delle conoscenze specifiche, per assistere l'impresa che conduce la bonifica del Sito, con la sospensione del lavoro e la rimozione dal sito degli impianti, delle costruzioni e dei residui	applicata	
40	Aggancio pezzi	Linee di aggancio e i ganci tali da minimizzare gli spostamenti del materiale, la perdita di pezzi e da massimizzare l'efficienza produttiva	applicata	Le modalità di aggancio dei pezzi sono ottimizzate.
41	Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose	Sostituzione, ove possibile, dei rivestimenti a base di cromo esavalente con altri a base di cromo trivalente o esenti da cromo	non applicabile	La Ditta non esegue cromatura.
42	Sostituzione e scelta dello sgrassante	Verifica col cliente o con chi effettua lavorazioni precedenti al trattamento superficiale della possibilità di ridurre la presenza di olio e/o unto o dell'utilizzo di prodotti asportabili con sgrassanti a minimo impatto ambientale	applicata	Da diverso tempo l'Azienda persegue con i propri fornitori una politica di minimizzazione del contenuto di oli, grassi e lubrificanti sui pezzi da trattare.
43	Anodizzazione	Uso del calore dalle soluzioni di fissaggio a caldo	non applicabile	Non si esegue fissaggio a caldo.
44		Recupero della soda caustica	non applicabile	---
45	Anodizzazione	Riciclo, ove applicabile, delle acque di lavaggio	applicata	Le acque di lavaggio da trattare nel depuratore sono ridotte al minimo. Le limitate quantità in gioco non rendono conveniente un recupero delle stesse.
46		Uso di tensioattivi ecologici	applicata	I prodotti sono attentamente selezionati per minimizzare la loro pericolosità chimica.

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

Ambito	BAT	Stato	Note
BAT su monitoraggio e manutenzione			
Monitoraggio e manutenzione	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso il regolare monitoraggio e mantenimento	applicata	Data l'importanza che rivestono i consumi energetici nel processo produttivo, l'Azienda è da sempre attenta a monitorare i consumi e a mantenere in perfetta efficienza i dispositivi di trasferimento di energia.
	- Dare conoscenza delle procedure - Individuare i parametri di monitoraggio - Registrare i parametri di monitoraggio	applicata	I parametri di monitoraggio sono già individuati e collaudati nel tempo, oltre a essere in parte formalizzati all'interno del Piano di monitoraggio e controllo AIA in vigore.
	- Definire le responsabilità della manutenzione - Definire un programma strutturato di manutenzione - Predisporre adeguate registrazioni - Identificare situazioni di emergenza al di fuori della manutenzione programmata - Individuare le carenze e programmarne la revisione.	applicata	La manutenzione ordinaria è già da tempo definita e collaudata e la sua efficacia è comprovata dai risultati in termini di consumi energetici. Le responsabilità all'interno dell'organico aziendale delle operazioni di manutenzione sono già ampiamente definite ed efficacemente messe in atto. Per determinati parametri di monitoraggio e consumo sono previste adeguate registrazioni e modalità di feedback atte ad individuare le eventuali carenze. Anche nel nuovo sito si procederà su questa strada.
	Definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.	applicata	Sono attualmente monitorati i consumi energetici. Gli interventi di manutenzione sono formalizzati su apposito registro cartaceo.
Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)			
Eccesso d'aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria	non applicabile	La combustione di gas naturale avviene all'interno di caldaie di piccola potenzialità, sulle quali vengono effettuate periodicamente pulizia e manutenzione. Non è possibile gestire direttamente gli eccessi d'aria.
Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime, maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi	applicata	Il numero e la potenzialità delle caldaie ad uso produttivo/misto sono dimensionate alla domanda di riscaldamento degli impianti. La temperatura dei fumi è gestita autonomamente dalle singole caldaie, senza possibilità di intervento da parte degli addetti.
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio	applicata	Le superfici di scambio termico sono adeguatamente dimensionate.
	Recuperare il calore dei gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es. produzione di vapore)	non applicabile	Data la dimensione e la potenzialità delle caldaie installate, la temperatura e portata dei gas di scarico non consentono di recuperare gas di scarico.
	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione	applicata	Le superfici di scambio termico sono periodicamente pulite.
Pre-riscaldamento del gas di combustione o dell'aria	Installare sistemi di preriscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti	non applicabile	Non pertinente. Data la dimensione e la potenzialità delle caldaie installate, non si ritiene applicabile la tecnica di preriscaldamento.
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso di aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc.	non applicabile	Nelle caldaie installate in Azienda non è possibile la regolazione dei bruciatori.
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile	non applicabile	Non è al momento sostenibile la scelta di riscaldare le vasche mediante combustibili non fossili.
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria	non applicabile	Non pertinente.
Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento	In fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzione quando degradati	applicata	Vengono seguite tali indicazioni.
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alle camere	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500 °C	non applicabile	Non pertinente.

Ambito	BAT	Stato	Note
Scambiatori di calore e pompe di calore			
Scambiatori di calore – pompe di calore	Monitorare periodicamente l'efficienza	applicata	L'efficienza degli scambiatori viene monitorata mediante gli effetti sui trattamenti di processo e nei consumi energetici.
	Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici o tubazioni	applicata	Le superfici di scambio (piastre di raffreddamento) sono mantenute periodicamente pulite.
Cogenerazione			
---	Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conto dei seguenti aspetti: - sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/calore e costo dell'elettricità; - applicabilità alle condizioni del sito e alla tipologia produttiva; la cogenerazione può essere presa in considerazione quando il fabbisogno di calore e potenza elettrica sono paritetici; - disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano le medesime condizioni di efficienza energetica.	applicata	Dopo lo studio di fattibilità, la Ditta risulterà autosufficiente dal punto di vista di energia elettrica rispettando l'efficienza energetica e riducendo i costi.
Fornitura di potenza elettrica			
Aumento del fattore di potenza (energia attiva/ reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva	applicata	All'ingresso delle utenze sono installati rifasatori per il controllo della potenza reattiva che permettono di mantenere il cosφ entro determinati range.
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici	applicata	I motori elettrici sono dimensionati per un ottimale funzionamento sulla base del carico richiesto.
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio	non applicabile	---
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica	applicata	In fase di acquisto di nuova attrezzatura, si prediligono sempre macchinari ad alta efficienza energetica.
Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi	applicata	Sono dispositivi già contenuti all'interno dei raddrizzatori.
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta	applicata	Gli impianti elettrici sono dimensionati tenendo conto dei massimi carichi applicabili in rete.
	Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%	non applicabile	L'Azienda non ha trasformatori.
	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (ad es. trasformatori)	applicata	La distanza tra raddrizzatori e vasche dove avvengono i processi elettrolitici è mantenuta al minimo, compatibilmente con le esigenze produttive.
Motori elettrici			
La BAT si compone di tre step: - ottimizzare il sistema in cui il motore/i è inserito (per es. sistema di raffreddamento); - ottimizzare il motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base delle indicazioni di tabella; - una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo i criteri di tabella. Dare priorità ai motori che lavorano più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad alta efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2000 ore/anno dovrebbero essere equipaggiati con inverter.			
Motori	Utilizzare motori ad alta efficienza energetica	non applicabile	I principali motori elettrici presenti in Azienda sono accoppiati a dispositivi già al momento dell'acquisto (pompe, ventilatori, estrazione fumi, paranco, ecc). L'Azienda non interviene direttamente sul motore e in caso di guasto tutto l'apparecchio viene inviato in manutenzione presso Aziende esterne o sostituito integralmente.
	Dimensionare adeguatamente i motori	applicata	La fase di dimensionamento viene effettuata dal costruttore. L'Azienda si limita ad un'attenta scelta dei dispositivi in base al carico richiesto.
	Installare inverter	non applicabile	Sui dispositivi presenti in Azienda che utilizzano motori elettrici non è necessario l'uso di inverter.

Ambito	BAT	Stato	Note
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza	non applicabile	---
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni	non applicabile	---
	Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v.	non applicabile	---
	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine	non applicabile	---
Riparazione e manutenzione	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica	applicata	Le riparazioni sono effettuate presso ditte esterne di manutenzione specializzata, secondo le modalità che garantiscono un ripristino dell'apparecchio nella sua piena efficienza energetica.
	Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare Aziende di manutenzione certificate	applicata	
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto	applicata	
	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi	non applicabile	Non è possibile effettuare manutenzione periodica direttamente sul motore in quanto accoppiato dal costruttore ad altri dispositivi. I dispositivi che contengono motori sono costantemente monitorati, in quanto una loro scarsa funzionalità pregiudicherebbe direttamente aspetti rilevabili del ciclo produttivo, e in caso di malfunzionamento sono prontamente inviati in manutenzione.
Aria compressa			
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple	applicata	La progettazione della rete di distribuzione dell'aria compressa è stata basata sulle esigenze produttive dell'Azienda. Non vi è necessità di utilizzare pressioni multiple, in quanto è sufficiente una sola pressione di mandata.
	Utilizzo di compressori di nuova concezione	applicata	In fase di acquisto di nuove attrezzature, l'Azienda si orienta verso le apparecchiature a più alta efficienza energetica.
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio	applicata	Le unità di raffreddamento, deumidificazione e filtraggio sono dimensionate dal costruttore in base alle caratteristiche del compressore.
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per es. aumentando il diametro dei condotti)	applicata	I condotti sono adeguatamente dimensionati alle richieste delle utenze aziendali.
	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad alta efficienza energetica, controlli di velocità sui motori)	non applicabile	---
	Recupero di calore perso per funzioni alternative	non applicabile	---
Uso e manutenzione	Ridurre le perdite d'aria	applicata	Possibili perdite d'aria sono immediatamente individuate, in quanto influiscono su aspetti produttivi subito rilevabili, e prontamente riparate.
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza	applicata	Secondo la manutenzione programmata dal produttore.
	Ottimizzare la pressione di lavoro	applicata	---
Sistemi di pompaggio			
Progettazione	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti, valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione	applicata	Le pompe presenti in Azienda sono abbinate ai sistemi delle vasche e correttamente dimensionate dal costruttore dell'impianto. Sono anche presenti pompe sommerse nel depuratore, la cui efficienza energetica viene garantita direttamente dal costruttore.
	Selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa	applicata	
	Progettare adeguatamente il sistema di distribuzione	non applicabile	Il sistema di distribuzione è un componente dell'impianto di raffreddamento che viene dimensionato dal costruttore.

Ambito	BAT	Stato	Note
Controllo e mantenimento	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione	applicata	Gli impianti di raffreddamento sono già dotati di dispositivi di controllo
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate	non applicabile	Non vi sono pompe inutilizzate.
	Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti)	non applicabile	---
	Quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della capacità massima di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni	non applicabile	---
	Pianificare regolare manutenzione	applicata	Viene eseguita regolare manutenzione da parte di Ditte specializzate.
Sistema di distribuzione	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione	applicata	Non vi sono valvole nei circuiti di pompaggio.
Sistema di distribuzione	Evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette)	applicata	L'utilizzo di curve è già ridotto al minimo indispensabile.
	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo	applicata	Le tubazioni sono dimensionate dal costruttore dell'impianto.
Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata			
Sono sistemi composti da differenti componenti, per alcuni dei quali le BAT sono state indicate nei paragrafi precedenti:			
- per il riscaldamento BAT 18 e 19; - per il pompaggio fluidi BAT 26; - per scambiatori e pompe di calore BAT 19; - per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti BAT 27.			
All'interno dei reparti produttivi non sono presenti impianti per la ventilazione, o condizionamento dell'aria. Per il riscaldamento sono presenti impianti simili a quelli di uso civile. Anche negli uffici sono presenti impianti di riscaldamento e aria condizionata: si tratta tuttavia di impianti di potenzialità simile a quelli civili, sui quali viene effettuata regolare manutenzione da parte di ditte esterne al fine di garantire la migliore efficienza energetica. Gli addetti aziendali non sono autorizzati a intervenire su tali impianti, anche perché dimensionati e garantiti dal costruttore nelle loro condizioni di integrità.			
Illuminazione			
Analisi e progettazione dei Requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti	applicata	In fase di insediamento sono stati definiti i requisiti di illuminazione necessari alle diverse fasi del ciclo produttivo (banchi di aggancio/sgancio, linee di produzione, uffici,...).
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale	applicata	La luce naturale è quella garantita dai requisiti edilizi in fase di insediamento e proviene per la maggior parte dalle finestre continue perimetrali, investendo per intero i reparti produttivi.
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati	applicata	Gli apparecchi di illuminazione sono stati scelti secondo le esigenze dei reparti produttivi: si tratta normalmente di tubi fluorescenti, il cui numero e densità sono determinati in base alle esigenze.
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer,...	non applicabile	Non sono necessari in quanto l'illuminazione deve essere garantita uniformemente su tutti i reparti durante l'orario di lavoro. Non vi sono luoghi di lavoro che necessitano di luce discontinua sulla quale possono essere installati sensori, timer,...
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione	applicata	Il personale è sensibilizzato ad un uso attento degli apparecchi di illuminazione.

C2.2. PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati dichiara che l'installazione in esame è in linea con i livelli di prestazione ambientali associati 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 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).

❖ *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", si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto. Si rileva che, rispetto al vecchio stabilimento, nel nuovo sito è stata introdotta una nuova materia prima, corrispondente al prodotto passivante nanotecnologico da applicare a spruzzo per migliorare la resistenza alla corrosione dei pezzi trattati lungo la linea dei pre-trattamenti alla cataforesi.

In considerazione delle caratteristiche di pericolosità di molte delle sostanze utilizzate, si ritiene opportuno vietare espressamente modalità di stoccaggio che possano causare un contatto accidentale tra sostanze incompatibili, come specificato al successivo punto D2.6.2.

Inoltre, in considerazione dell'indipendenza delle attività di verniciatura cataforetica e di verniciatura a polvere, si ritiene opportuno prevedere il monitoraggio distinto del consumo di materie prime per le due diverse tipologie di attività, come indicato alla sezione D3.1.1 del Piano di Monitoraggio e Controllo.

❖ *Bilancio idrico*

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.2 "Prelievi e scarichi idrici", si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si segnala che il prelievo di acqua costituisce un fattore che deve essere tenuto sempre in considerazione dal gestore, al fine di incentivare tutti quei sistemi che ne garantiscono un minor utilizzo o, comunque, un uso ottimale.

Per quanto riguarda gli scarichi idrici, col presente provvedimento vengono autorizzati:

- lo scarico in pubblica fognatura di **acque reflue industriali (S1)** ed **acque reflue domestiche (S3)**, previo espletamento di tutte le necessarie pratiche di competenza dell'Ente gestore del Servizio Idrico Integrato per l'allacciamento alla rete fognaria pubblica;
- lo scarico di **acque meteoriche** da piazzali e pluviali in acque superficiali (S2);
- la **vasca di laminazione** destinata alla raccolta delle acque meteoriche da pluviali e piazzali per evitare il sovraccarico del corpo idrico superficiale ricevente.

Si ritiene opportuno:

- prevedere che il set analitico relativo a monitoraggio e controllo delle acque reflue industriali scaricate in pubblica fognatura comprenda i seguenti parametri: **pH, BOD, COD, solidi sospesi totali, alluminio, cadmio, cromo totale, cromo esavalente, ferro, nichel, piombo, rame, stagno, zinco, azoto nitrico, solfati, cloruri, fluoruri, fosforo totale, idrocarburi totali, tensioattivi totali e butossietanolo**;
- prescrivere al gestore di **quantificare gli ingressi e le emissioni in pubblica fognatura di sostanze pericolose per l'ambiente acquatico**, mediante un bilancio di massa in termini di kg/anno e kg/mese, di cui dare conto in sede di report annuale, come indicato al successivo punto D2.5.8;
- stabilire un **volume massimo di acque reflue industriali** scaricabili in pubblica fognatura di **15.000 m³/anno**, in considerazione anche del fatto che il gestore prevede di non discostarsi dal quantitativo di acque reflue industriali fino ad oggi risultanti in uscita dal depuratore aziendale.

Infine, in considerazione dell'indipendenza delle attività di verniciatura cataforetica e di verniciatura a polvere, si ritiene opportuno prevedere il monitoraggio distinto dei consumi idrici relativi alle due diverse tipologie di attività, come indicato alla sezione D3.1.2 del Piano di Monitoraggio e Controllo.

❖ Consumi energetici

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.6 “Consumi energetici” e C2.1.8 “Confronto con le migliori tecniche disponibili”, si ritiene che le prestazioni correlate ai consumi energetici siano sostanzialmente allineate con le MTD di settore e con quanto previsto dal BRef “Energy efficiency” citato in premessa.

Pertanto si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

In riferimento alle attività di cui alle sezioni D3.1.3 e D3.1.4 del Piano di Monitoraggio e Controllo, in considerazione dell'indipendenza delle attività di verniciatura cataforetica e di verniciatura a polvere, si ritiene opportuno prevedere il monitoraggio distinto dei consumi di energia elettrica e gas metano per le due diverse attività; inoltre, risulta necessario prevedere attività di monitoraggio e controllo specifiche per l'autoproduzione di energia elettrica.

❖ Emissioni in atmosfera

Le principali emissioni che caratterizzano l'installazione in oggetto sono le *emissioni convogliate* a servizio delle diverse fasi del ciclo produttivo:

- E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E10 ed E11 a servizio della *linea di verniciatura cataforetica*;
- E13, E14, E15 ed E17 a servizio della *linea di verniciatura a polvere in catenaria*;
- E18, E20 ed E24 a servizio della *linea di verniciatura a polvere statica*;
- E21 ed E22 a servizio dell'*impianto di cogenerazione*.

I citati punti di emissione sono dotati dei seguenti impianti di abbattimento:

- **filtri a tessuto** per E1 (granigliatrice), E15 (cabina di verniciatura a secco) ed E18 (cabina di verniciatura a secco);
- **impianto di post-combustione termica** per E11 (termosverniciatore).

Si tratta di impianti che, se correttamente gestiti, permettono un ampio rispetto dei limiti ad oggi vigenti.

Per le restanti emissioni, in base a quanto previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna, non è necessario prevedere impianti di trattamento degli effluenti gassosi.

Occorre comunque sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni inquinanti in atmosfera necessitano di un'attenzione gestionale particolare al fine di evitare di contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento.

Relativamente ai due cogeneratori, collegati alle emissioni in atmosfera **E21** ed **E22**, in sede di rilascio dell'AIA si era ritenuto opportuno prescrivere la determinazione della concentrazione di “materiale particolare” in occasione della messa a regime degli impianti, precisando che, nel caso in cui risultasse rispettato il limite di 5 mg/Nm³, tale limite avrebbe dovuto intendersi automaticamente rispettato e quindi il gestore sarebbe stato esentato dal relativo autocontrollo annuale.

A questo riguardo, si dà atto che le analisi di messa a regime trasmesse a giugno 2017 (assunte agli atti della scrivente con prot. n. 12890 del 30/06/2017) hanno attestato l'ampio rispetto del limite di cui sopra sia per E21 che per E22; pertanto, col presente atto si provvede ad aggiornare di conseguenza il set analitico prescritto per gli autocontrolli annuali su tali emissioni.

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

- non sono presenti *impianti termici ad uso civile*;
- gli *impianti termici ad uso produttivo* (tutti alimentati da gas metano) consistono in:

- una caldaia di produzione di vapore ad uso produttivo, collegata all'emissione **E1bis**;
- due bruciatori a servizio del forno di cottura cataforesi, collegati alle emissioni **E8** ed **E9**;
- un bruciatore a servizio dell'impianto di termosverniciatura e del relativo post-combustore termico, i cui effluenti gassosi sono convogliati all'emissione **E11** insieme a quelli derivanti dalla termosverniciatura;
- un bruciatore a servizio del fosfosgrassaggio della linea di verniciatura a polvere in catenaria, collegato all'emissione **E12**;
- un bruciatore a servizio del tunnel di asciugatura della linea di verniciatura a polvere in catenaria, i cui effluenti gassosi sono convogliati all'emissione **E14** insieme a quelli derivanti dall'asciugatura;
- un bruciatore a servizio del forno di cottura della linea di verniciatura a polvere in catenaria, collegato all'emissione **E16**;
- bruciatore a servizio del forno di cottura della verniciatura a polvere statica, i cui effluenti gassosi sono inviati all'emissione **E20** insieme a quelli derivanti dalla cottura;
- bruciatore a servizio del secondo forno di cottura della verniciatura a polvere statica, i cui effluenti gassosi sono inviati all'emissione **E23**.

I punti di emissione **E11**, **E14** ed **E20** ricadono nelle esclusioni di cui all'art. 273-bis, comma 10 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, per cui non è necessario prevedere limiti di concentrazione massima né autocontrolli periodici specifici per il processo di combustione.

La potenza termica nominale complessiva dei restanti impianti termici 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 (**E1bis**, **E8**, **E9**, **E12**, **E16** ed **E23**) 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:

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

Tali valori sono tutti riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del **3%**.

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.

Inoltre, per l'emissione **E1bis** associata ad un impianti termici con potenza termica nominale superiore a 1 MW, si rileva che 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 un *gruppo elettrogeno di emergenza* alimentato da gasolio; 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*".

L'attività di verniciatura svolta presso l'installazione in oggetto rientra nel campo di applicazione dell'art. 275 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06; in particolare, è ricompresa al punto 2c) della

Parte II dell'Allegato III al Titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 (*rivestimento di superfici metalliche*) per quanto riguarda le emissioni in atmosfera **E5, E6, E7 ed E10**.

L'attività è caratterizzata da:

- *capacità nominale* di 42,2 kg_{COV}/gg,
- *consumo massimo teorico di solvente* di 9.700 kg_{COV}/anno (funzionamento 16 h/gg per 230 gg/anno),
- *emissione convogliata teorica*: 8.721 kg_{COV}/anno,
- *emissione totale annua teorica* (emissione convogliata + emissione diffusa) di 11,146 t_{COV}/anno.

Infine, deve essere rispettato un *valore limite di emissione diffusa* pari al **25% dell'input di solvente**, in base a quanto fissato dal punto 2c) della Parte III dell'Allegato III al D.Lgs. 152/06 Parte Quinta (soglia superiore, calcolata secondo il metodo indicato nella Parte V dello stesso Allegato), corrispondente a **2,425 t_{COV}/anno**.

❖ 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", si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto, a condizione che il gestore provveda a **mantenere a disposizione presso l'impianto dispositivi che permettano di evitare la contaminazione delle acque meteoriche e del relativo recettore in caso di eventuali sversamenti accidentali**, quali ad es. tappetini per occludere le buchette pluviali, palloncini per chiudere le condotte di uscita nel recettore, paratoie mobili, come indicato ai successivi punti D2.6.3 e D2.10.2.

Si raccomanda, comunque, l'attento monitoraggio delle linee di trattamento galvanico, degli stoccaggi di materie prime e rifiuti, dei livelli delle vasche contenenti acque da depurare e fanghi, nonché delle relative tubazioni, a completamento della protezione del suolo e delle acque sotterranee.

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

Il gestore ha effettuato un **collaudo acustico** a giugno 2017 a seguito dell'avvio dell'attività.

A tale proposito, si osserva che:

- come prescritto in AIA, il gestore ha individuato adeguate postazioni di misura, sia al confine aziendale, sia in prossimità dei recettori sensibili;
- l'analisi della rumorosità ambientale ha interessato le postazioni di misura individuate al confine aziendale (P1, P2, P3 e P4) e la postazione R1 corrispondente al recettore più prossimo, mentre la postazione R2, corrispondente al recettore inserito nell'area agricola confinante, non è stata valutata in considerazione del fatto che l'effetto della rumorosità ambientale è ritenuta trascurabile;

- dalla disamina dei livelli sonori forniti emerge il rispetto dei valori limiti di immissione assoluti, diurni e notturni, sia al confine aziendale che in prossimità del ricettore R1. Inoltre, nei confronti del medesimo ricettore, risultano rispettati anche i valori limite d'immissione differenziale, diurno e notturno.

Pertanto, la rumorosità ambientale prodotta dall'insediamento risulta compatibile con il contesto territoriale circostante, nel rispetto delle prescrizioni impartite nell'AIA vigente.

❖ Piano di monitoraggio e controllo

In considerazione dell'indipendenza delle attività di verniciatura cataforetica e di verniciatura a polvere, in riferimento alla **sezione D3.1.11 del Piano di Monitoraggio e Controllo** relativa agli indicatori di performance, si ritiene opportuno prevedere il monitoraggio distinto di indicatori relativi alle due diverse attività.

Ciò premesso, 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 Agenzia, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione 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 di esercizio devono essere rispettate dalla data di efficacia del presente atto.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La Ditta Argos G.M. Cataforesi S.r.l. 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 Camposanto** **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 possesso dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e/o della registrazione EMAS.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile dalla Regione Emilia Romagna.

Si ricorda che a questo proposito si applicano le **sanzioni previste dall'art. 29-quattordices 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 Camposanto. Tali modifiche saranno valutate dall'Arpae ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'Arpae di Modena, 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 ad Arpae di Modena una nuova domanda di autorizzazione.
3. Esclusi i casi di cui al precedente punto 2, il gestore 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. 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 l'Arpae di Modena.
6. 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.
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).

- 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.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

- Il gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione.

A tal 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 elettronica.

D2.4 emissioni in atmosfera

- 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	PUNTO DI EMISSIONE E1 – granigliatrice (n.1 macchina)	PUNTO DI EMISSIONE E1bis – bruciatore (1.285 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E2 – sgrassaggio ad immersione (vasca n°1)	PUNTO DI EMISSIONE E3 – sgrassaggio a spruzzo (vasca n° 2)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	7.000	1.300	15.000	8.000
Altezza minima (m)	8	8	8	8
Durata (h/g)	16	16	16	16 h/gg (discontinua)
Materiale Particolare (mg/Nm ³)	10	5 * **	---	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	350 * (250) # *	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	35 * **	---	---
Sostanze alcaline (esprese come Na ₂ O) (mg/Nm ³)	---	---	5	5
Impianto di depurazione	Filtro a cartucce	---	---	---
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, NO _x)	annuale (portata, sostanze alcaline)	annuale (portata, sostanze 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.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E4 – fosfatazione (vasca n° 6)	PUNTO DI EMISSIONE E5 – cataforesi (vasca n° 9)	PUNTO DI EMISSIONE E6 – ingresso forno	PUNTO DI EMISSIONE E7 – uscita forno
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	9.500	10.000	12.000	14.000
Altezza minima (m)	8	8	8	8
Durata (h/g)	16 h/gg (discontinua)	16	16 h/gg (discontinua)	16 h/gg (discontinua)
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	5	5	5
Fosfati (espressi come PO ₄) (mg/Nm ³)	4	---	---	---
Sostanze Organiche Volatili (mg/Nm ³)	---	50	50	50
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, fosfati)	annuale (portata, polveri, SOV)	annuale (portata, polveri, SOV)	annuale (portata, polveri, SOV)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E8 – bruciatore forno (600 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E9 – bruciatore forno (600 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E10 – estrazione forno	PUNTO DI EMISSIONE E11 – termosverniciatura
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	1.200	1.200	4.500	1.000
Altezza minima (m)	8	8	8	11,7
Durata (h/g)	16	16	16	saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5 * **	5 * **	8	50
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	350 * (250) # *	350 * (250) # *	---	350 *
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	35 * **	35 * **	---	35 *
Sostanze Organiche Volatili (mg/Nm ³)	---	---	50	50
Impianto di depurazione	---	---	---	Post-combustore termico
Frequenza autocontrolli	---	---	annuale (portata, polveri, SOV)	semestrale (portata, polveri, SOV, NO _x , SO _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 E12 – bruciatore tunnel lavaggio (450 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E13 – tunnel lavaggio	PUNTO DI EMISSIONE E14 – asciugatura	PUNTO DI EMISSIONE E15 – cabina verniciatura	PUNTO DI EMISSIONE E16 – bruciatore forno cottura (390 kW)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	tiraggio naturale	6.000	6.000	9.000	tiraggio naturale
Altezza minima (m)	8	8	8	8	8
Durata (h/g)	16	16	16	16	16
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5 * **	---	---	5	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 * **
Fosfati (come PO ₄) (mg/Nm ³)	---	5	---	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	Filtro a cartucce	---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, fosfati)	---	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 E17 – forno cottura	PUNTO DI EMISSIONE E18 – cabina verniciatura	PUNTO DI EMISSIONE E20 – forno essiccazione 1	PUNTO DI EMISSIONE E21 – cogeneratore	PUNTO DI EMISSIONE E22 – cogeneratore
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	4.000	6.000	tiraggio naturale	tiraggio naturale	tiraggio naturale
Altezza minima (m)	8	8	8	4	4
Durata (h/g)	16	16	16	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	5	---	5 *	5 *
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	30	---	30	---	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	---	250 *	250 *
Monossido di carbonio (mg/Nm ³)	---	---	---	50 *	50 *
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	---	---	---
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, SOV)	annuale (portata, polveri)	semestrale (portata, SOV)	annuale (portata, NOx, CO)	annuale (portata, NOx, CO)

* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno del 5%.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E23 – bruciatore forno cottura (233 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E24 – forno essiccazione 2	PUNTO DI EMISSIONE E25 – sabbatrice grande
Messa a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	tiraggio naturale	tiraggio naturale	22.000
Altezza minima (m)	8	8	8
Durata (h/g)	16	16	saltuaria nelle 16 h
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5 *	---	8
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	100 *	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	35 * **	---	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	---	30	---
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, SOV)	annuale (portata, polveri)

* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

- 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 al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
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 particellare</i>	• UNI EN 13284-1:2017 (*) • UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici) • ISO 9096:2017 (per concentrazioni >20 mg/m³)

Parametro/inquinante	Metodi di misura
Ossidi di azoto (NO_x) espressi come NO_2	- 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)
Ossidi di zolfo (SO_x) espressi come SO_2	- 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)
Monossido di carbonio	- UNI EN 15058:2017 (*); - ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)
Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)	UNI EN 12619:2013(*)
Sostanze alcaline	Campionamento UNI EN 13284-1: 2017 + analisi NIOSH 7401
Fosfati	- 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
Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni	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.

- 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 Camposanto.
- La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Camposanto 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**. 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.
- 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. L'impianto di termosverniciatura deve essere provvisto di misuratore con registrazione della temperatura sia in camera di combustione, che in camera di post-combustione. I sistemi di registrazione devono funzionare in modo continuo (anche durate le fermate), ad esclusione dei periodi di ferie. Le registrazioni devono avere durata giornaliera o settimanale e devono essere tenute a disposizione delle autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA; inoltre, devono garantire la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri, con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la data.
10. Il post-combustore termico deve essere provvisto di un sistema che consenta l'accensione del forno di termosverniciatura solo al raggiungimento della temperatura di esercizio del post-combustore stesso (**950 °C**).

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

11. 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.

12. 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

13. 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.
14. 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.

15. I consumi giornalieri di prodotti vernicianti e diluenti utilizzati devono risultare da regolari fatture di acquisto tenute a disposizione degli organismi di controllo. La Ditta deve utilizzare esclusivamente prodotti vernicianti a base acquosa con contenuto di solvente organico non superiore al 20% della fase solvente.

16. In riferimento ai punti di emissione **E5, E6, E7 ed E10** a servizio dell'attività di verniciatura, ricompresa al punto 2 c), Parte II, Allegato III del Titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 (*rivestimento di superfici metalliche*), si precisa che tale attività risulta caratterizzata da:

- *capacità nominale*: 42,2 kg_{COV}/gg;
- *consumo massimo teorico di solvente*: 9,7 t_{COV}/anno (funzionamento 16 h/gg per 230 gg/anno);
- *emissione convogliata teorica*: 8,721 t_{COV}/anno;
- *emissione totale annua teorica* (emissione convogliata + emissione diffusa): 11,146 t_{COV}/anno;
- *valore limite di emissione diffusa* fissato dal D.Lgs. 152/06 (Parte III dell'Allegato III, punto 2c, soglia superiore: **25%** di input di solvente, calcolato secondo il metodo indicato nella Parte V dello stesso Allegato): **2,425 t_{COV}/anno**.

Relativamente all'attività di verniciatura, il gestore è tenuto a:

- a) effettuare misurazioni periodiche sulle emissioni E5, E6, E7 ed E10, 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) rispettare il limite corrispondente all'**emissione totale annua teorica**;
- c) presentare ad Arpae di Modena **entro il 30 aprile di ogni anno** (contestualmente all'invio del report annuale di cui al precedente punto D2.2.1) 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**.

17. 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. È consentito lo scarico in **pubblica fognatura** di **acque reflue industriali** (scarico **S1**) e di **acque reflue domestiche** (scarico **S3**) nel rispetto del Regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.
Per quanto riguarda le acque reflue industriali, 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; inoltre, in considerazione del fatto che tali reflui (fatta eccezione per gli eluati provenienti dall'impianto ad osmosi inversa) contengono sostanze pericolose, **non possono essere scaricati tal quali**, ma devono essere sottoposti a **preventivo trattamento di depurazione** (depuratore chimico-fisico).
2. È consentito lo scarico in **acque superficiali** (scarico **S2** nello scolo Dogaro) di **acque meteoriche da pluviali** (previo passaggio in **vasca di laminazione**) e **piazzali**.
3. Le caratteristiche qualitative delle acque reflue industriali in uscita dall'impianto di trattamento chimico-fisico devono risultare costantemente tali da garantire il rispetto dei limiti previsti dalla **Tabella 3 (scarico in pubblica fognatura) dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.** Il pozzetto da utilizzare per il prelievo dei reflui ai fini delle analisi di caratterizzazione chimica è quello immediatamente a valle dell'impianto di depurazione, prima della confluenza nello scarico finale S1.
4. I valori limite di emissione di cui al punto 3 non possono in alcun caso essere conseguiti 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.
Inoltre, il rispetto dei limiti di emissione deve essere garantito prima dell'eventuale miscelazione con altri reflui prodotti nell'insediamento.
5. È consentito scaricare in pubblica fognatura un volume massimo annuale di acque reflue pari a **15.000 m³/anno**.
6. È vietata l'immissione in pubblica fognatura di reflui, fanghi ed altre sostanze incompatibili con il processo di depurazione biologico e potenzialmente dannosi o pericolosi per il personale addetto alla manutenzione e per i manufatti fognari, secondo quanto prescritto dal Regolamento per la gestione dei servizi di allontanamento e depurazione delle acque di scarico.
7. Per quanto riguarda le sostanze pericolose per l'ambiente acquatico, **contestualmente all'invio del report annuale** di cui al precedente punto D2.2.1, il gestore dovrà quantificare, mediante un bilancio di massa su base annuale, gli ingressi e le emissioni dal sito di tali sostanze, specificandone in flusso di massa (kg/anno e kg/mese) il loro rilascio in pubblica fognatura.
8. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque.
9. Ogni disattivazione o malfunzionamento dell'impianto di depurazione chimico-fisico dovuto a cause accidentali deve essere immediatamente comunicato ad Arpae di Modena, Comune di Camposanto ed Ente gestore del Servizio Idrico Integrato; disattivazioni per interventi di manutenzione programmata devono essere preventivamente comunicati ad Arpae di Modena, Comune di Camposanto ed Ente gestore del Servizio Idrico Integrato.
10. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena ed Ente gestore del Servizio Idrico Integrato. I medesimi contatori devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento.
11. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.

12. La vasca di laminazione aziendale deve essere sottoposta al piano di manutenzione previsto dal gestore, comprendente:
- l'estirpazione semestrale delle piante infestanti,
 - la rimozione biennale del materiale sedimentato sul fondo della vasca,
 - trattamenti anti-zanzara,
 - interventi semestrali di pulizia del manufatto di scarico, con l'asportazione dei depositi davanti alla griglia e il lavaggio della stessa,
 - interventi annuali di fertilizzazione dei prati,
 - innaffiaggio periodico del tappeto erboso,
 - rimozione e pulizia di depositi ed oggetti estranei,
 - ripristino dei tappeti erbosi in caso di necessità,
 - taglio e pulizia accurata dei tappeti erbosi all'occorrenza.

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.
2. Lo stoccaggio di sostanze tra loro incompatibili deve essere realizzato in modo tale da evitare qualsiasi contatto (anche accidentale); in particolare, non possono essere utilizzati bacini di contenimento comuni e i contenitori devono essere posizionati in maniera tale da evitare urti accidentali con mezzi di qualsiasi tipo.
3. Il gestore è tenuto a mantenere a disposizione presso l'installazione sistemi che consentano di evitare la contaminazione delle acque meteoriche e del relativo recettore in caso di eventuali sversamenti accidentali (ad es. tappetini per occludere le buchette pluviali, palloncini per chiudere le condotte di uscita nel recettore, paratoie mobili).
4. Il gestore è tenuto a sottoporre ad attento controllo lo stato dei contenitori di stoccaggio dei rifiuti e delle materie prime mantenuti in area esterna e, nel caso, provvedere nel minor tempo possibile alla loro sostituzione.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. 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. 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)
Classe V	70 dB(A)	60 dB(A)	5	3

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

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose:

PUNTO	DESCRIZIONE
P1	al confine ovest, lungo un'ipotetica retta tra il termosverniciatore (S5) e il recettore R1, a 25 m dalla sorgente S5
P2	al confine nord, a 90 m dal bruciatore del forno di cottura (S13), oltre la vasca di laminazione
P3	a 5 m dal confine ovest, dietro l'impianto di cogenerazione (S18, S19, S20)
P4	rotonda stradale fuori dai cancelli del complesso aziendale
R1	appartamento posto al primo piano nella parte retrostante di uno stabilimento ubicato a sud-ovest, a 80 m di distanza dalle sorgenti sonore aziendali

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

I tempi di misura devono 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 il deposito temporaneo 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 previste dalla procedura operativa già adottata dalla Ditta.
2. Il gestore deve mantenere a disposizione, in corrispondenza dell'area cortiliva, idonei materiali assorbenti da utilizzare in caso di sversamenti accidentali di limitata entità, oltre a sistemi di contenimento fissi o mobili (ad es. paratoie, palloni o altro) da posizionare a valle delle caditoie pluviali collocate in prossimità delle aree di manovra o a monte del punto di scarico, al fine di intercettare eventuali sversamenti accidentali verificatisi nella fase di movimentazione dei prodotti impiegati nel processo di cataforesi.
3. 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 PEC. 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 ad Arpae di Modena e Comune di Camposanto. 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 ad Arpae di Modena e al Comune di Camposanto 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:
 - lasciare il sito in sicurezza;
 - svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.
5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto della Provincia 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	per pre-trattamento cataforesi	procedure interne	in corrispondenza di ogni ingresso	triennale	elettronica o cartacea	annuale
	per verniciatura cataforesi	procedure interne	in corrispondenza di ogni ingresso	triennale	elettronica o cartacea	annuale
	per pre-trattamento verniciatura polvere	procedure interne	in corrispondenza di ogni ingresso	triennale	elettronica o cartacea	annuale
	per verniciatura polvere	procedure interne	in corrispondenza di ogni ingresso	triennale	elettronica o cartacea	annuale

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di reagenti per impianti di depurazione acqua (compreso carbone attivo)	procedure interne	in corrispondenza di ogni ingresso	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino (superficie trattata)	procedure interne	procedure interne	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da acquedotto ad uso produttivo	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo idrico per cataforesi	contatore volumetrico/stima	semestrale	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo idrico per verniciatura a polvere	contatore volumetrico/stima	semestrale	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia elettrica

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di energia elettrica	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di energia elettrica per cataforesi	contatore/stima	semestrale	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di energia elettrica per verniciatura a polvere	contatore/stima	semestrale	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Energia elettrica autoprodotta	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di energia elettrica autoprodotta	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di gas metano	contatore gas	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di gas metano per cataforesi	contatore/stima	semestrale	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di gas metano per verniciatura a polvere	contatore/stima	semestrale	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di gas metano per impianto di cogenerazione	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	verifica analitica	come riportato al punto 1 della precedente sezione D2.4	triennale	cartacea su rapporti di prova e su Registro degli Autocontrolli	annuale
Temperatura camera di combustione e di post-combustione del forno di termosverniciatura (°C)	registratore	continuo	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Δp di pressione filtri E1, E15, E18	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	triennale	---	---

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) ed acque reflue domestiche nel rispetto del regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato; è consentito lo scarico di acque meteoriche da pluviali e piazzali in acque superficiali.

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

Nello stabilimento è presente un impianto chimico-fisico di depurazione delle acque produttive che vengono poi scaricate in pubblica fognatura. Il gestore deve curarne il corretto funzionamento.

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Concentrazione degli inquinanti nelle acque reflue industriali <u>in uscita</u> dall'impianto di depurazione	verifica analitica *	quadrimestrale	triennale	rapporti di prova	annuale
Concentrazione degli inquinanti nelle acque reflue industriali <u>in ingresso</u> all'impianto di depurazione	verifica analitica *	annuale	triennale	rapporti di prova	annuale
Volume di acque reflue industriali scaricate allo scarico S1 (uscita depuratore + eluati osmosi inversa)	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Funzionamento impianto di trattamento	controllo visivo	giornaliero	---	registro degli interventi in caso di anomalie / malfunzionamenti con specifica dell'intervento	annuale
	verifica della funzionalità degli elementi essenziali	semestrale	triennale		annuale

* almeno per i seguenti parametri di Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06: pH, BOD₅, COD, solidi sospesi totali, alluminio, cadmio, cromo totale, cromo VI, ferro, nichel, piombo, rame, stagno, zinco, azoto nitrico, solfati, cloruri, fluoruri, fosforo totale, idrocarburi totali, tensioattivi totali e butossietanolo.

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.

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	elettronica/cartacea degli interventi effettuati	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche *	quinquennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	quinquennale	relazione tecnica di tecnico competente in acustica **	quinquennale

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

** 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 inviati a recupero o a smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale	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	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	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 e/o cartacea solo per anomalie/ malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	Trasmissione report gestore
Consumo specifico di prodotti per cataforesi	kg / m ²	quantitativo di prodotti utilizzati / superficie trattata	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico di prodotti per verniciatura a polvere	kg / m ²	quantitativo di prodotti utilizzati / superficie trattata	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico di prodotti pre/post trattamento di cataforesi	kg / m ²	quantitativo di prodotti utilizzati / superficie trattata	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico di prodotti pre/post trattamento di verniciatura a polvere	kg / m ²	quantitativo di prodotti utilizzati / superficie trattata	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico medio di energia elettrica per cataforesi	GJ/ m ²	energia elettrica consumata / superficie trattata	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico medio di energia elettrica per verniciatura a polvere	GJ/ m ²	energia elettrica consumata / superficie trattata	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico medio di energia termica per cataforesi	GJ/ m ²	energia termica consumata / superficie trattata	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico medio di energia termica per verniciatura a polvere	GJ/ m ²	energia termica consumata / superficie trattata	cartacea / elettronica	annuale
Consumo idrico specifico per cataforesi	m ³ / m ²	acqua consumata nel ciclo produttivo / superficie trattata	cartacea / elettronica	annuale
Consumo idrico specifico per verniciatura a polvere	m ³ / m ²	acqua consumata nel ciclo produttivo / superficie trattata	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di COV totale (convogliata + diffusa) nelle emissioni in atmosfera	g / m ²	quantità di COV emessi / superficie trattata	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di polveri nelle emissioni in atmosfera	g / m ²	quantità di polveri emesse / superficie trattata	cartacea / elettronica	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. 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.
2. 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.

1. 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.
2. 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 rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.

3. 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 tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.7.
7. La sostituzione del materiale filtrante (emissioni **E1**, **E15** ed **E18**) deve risultare dalle annotazioni effettuate a cura della ditta sul registro di carico/scarico rifiuti.
8. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica, competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) dell'Arpae di Modena.
9. 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.
10. I certificati analitici degli autocontrolli eseguiti sugli scarichi idrici devono essere conservati presso l'installazione, a disposizione dell'Autorità di controllo, per almeno cinque anni.
11. A cura del gestore, si deve provvedere al periodico espurgo e manutenzione dei sistemi di depurazione.
12. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'impianto di depurazione chimico-fisico.
13. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
14. 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.
15. 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.
16. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
17. 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.