

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2018-6387 del 05/12/2018
Oggetto	D.LGS. 152/06 - L.R. 21/04. DITTA MOCHEM INDUSTRIE S.R.L. INSTALLAZIONE PER IL TRATTAMENTO DI SUPERFICIE DI METALLI MEDIANTE PROCESSI ELETTROLITICI (PUNTO 2.6 ALL. VIII D.LGS. 152/06) SITA IN VIA BOITO, 265-269-271-289 A SOLIERA (MO). (RIF.INT. N. 150/02643400365) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - MODIFICA SOSTANZIALE
Proposta	n. PDET-AMB-2018-6622 del 04/12/2018
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

Questo giorno cinque DICEMBRE 2018 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena, BARBARA VILLANI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 - L.R. 21/04. DITTA MOCHEM INDUSTRIE S.R.L.
INSTALLAZIONE PER IL TRATTAMENTO DI SUPERFICIE DI METALLI MEDIANTE
PROCESSI Elettrolitici (PUNTO 2.6 ALL. VIII D.LGS. 152/06) SITA IN VIA BOITO,
265-269-271-289 A SOLIERA (MO). (RIF.INT. N. 150/ 02643400365)
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - MODIFICA SOSTANZIALE

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 46 del 04/05/2014);

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

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

richiamate altresì:

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 152 del 11 febbraio 2008 “Attuazione della normativa IPPC – approvazione linee guida per comunicazione dei dati di monitoraggio e controllo da parte dei gestori impianti di produzione di piastrelle di ceramica. Indirizzi alle autorità competenti”;
- 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”;

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

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

- il D.M. 01/10/2008 “Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di trattamento di superficie di metalli, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59”
- il BREF “General principles of Monitoring” adottato dalla Commissione Europea nel Luglio 2003;
- gli allegati I e II al DM 31 Gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla Gazzetta Ufficiale – serie generale 135 del 13 giugno 2005:
 1. “Linee guida generali per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all'allegato I del D.Lgs. 372/99 (oggi sostituito dal D.Lgs. 152/06-ndr)”;
 2. “Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio”;
- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all'indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

richiamata la **Determinazione n. 80 del 07/06/2013** (e s.m. det. n. 126/2013, det. n. 110/2015 e det. n. 1088 del 03/03/2017) con la quale è stata rilasciata l'autorizzazione integrata ambientale a Mochem Industrie s.r.l., quale gestore dell'installazione esistente per il trattamento di superficie di metalli e materie prime plastiche mediante processi elettrolitici o chimici con vasche destinate al trattamento utilizzate di volume superiore a 30mc (punto 2.6 all. VIII D.Lgs. 152/06) avente sede legale e produttiva in via Boito n. 265 –269- 271- 289 a Soliera (MO).

vista l'istanza di modifica sostanziale dell'AIA presentata dalla Ditta il 16/07/2018 mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 14292 del 16/07/2018 per procedere alla sostituzione delle attuali Linee 2 e 3 con una nuova linea maggiormente performante dotata di vasche di maggiore dimensioni; la nuova linea (qualificata come Linea 2) sarà collocata all'interno del capannone adiacente (civico 285) che sarà reso comunicante agli attuali locali occupati dall'Azienda. Contestualmente si prevede di installare un impianto di abbattimento ad umido per il trattamento degli effluenti gassosi provenienti dalle vasche di sgrassaggio e di ossidazione sia della nuova Linea (2) che di quelle provenienti dalla Linea 1 non interessata a modifiche.

La ditta richiede inoltre:

- l'incorporazione nel sito d'impianto del fabbricato di cui al civico n. 285 all'interno del quale sarà installata la nuova linea;
- lo spostamento dell'essiccatoio utilizzato come cabina di asciugatura dai locali del civico n. 265 a quelli del civico n.261, alimentato sempre dalla caldaia C2 (emissione Eb);
- l'inserimento di una nuova caldaia per riscaldamento uffici (C11 – emissione Ek) e di n. 2 Bruciatori diretti (Robur a parete) per il riscaldamento degli ambienti di lavoro (C12 – emissione El, C13 – emissione Em);
- l'installazione di un nuovo bruciatore (C10) per il riscaldamento della vasca di lavaggio con acqua calda, vasca V22 della Linea 2;
- installazione di una nuova vasca di reazione (dotata di adeguato bacino di contenimento) per la depurazione dei reflui produttivi, da posizionare nell'area adiacente alle vasche della nuova Linea (2), che saranno inviati mediante tubazione aerea alla vasca esistente di decantazione situata nell'ambiente esterno;

- di aumentare il quantitativo massimo scaricabile dai 1000 mc attuali a 1200 mc, al fine di garantire un margine di tolleranza qualora, in condizioni particolari, dovesse essere richiesta una più frequente sostituzione dei bagni;
- per lo scarico in pubblica fognatura delle acque reflue produttive, la deroga (20 mg/l) per il parametro Tensioattivi Totali, mantenendo al contempo la deroga (10.000 mg/l) per il parametro Solfati rinunciando all'attuale deroga (15 mg/l) per il parametro Boro.

Dato atto che il progetto suddetto è stato in precedenza sottoposto a valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6 comma 9 del D.Lgs 152/06 presso il Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna che con lettera Prot. n.12241 del 18/06/2018 avente ad oggetto: "Risposta alla richiesta di valutazione preliminare, ai sensi dell'art. 6, comma 9, relativa al progetto di "Sostituzione linea di ossidazione anodica dell'alluminio e montaggio nuovo impianto di abbattimento emissioni in atmosfera a servizio dell'intera attività presso l'impianto sito in Via Boito 269 Soliera – Proponente: MOCHEM INDUSTRIE SRL." ha stabilito che "...le suddette modifiche non determinano ripercussioni negative sull'ambiente e di conseguenza il progetto, così come descritto, non necessita di verifica di assoggettabilità a VIA."

dato atto che in data 12/07/2018 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento all'istanza sopra citata, che si configura come "modifica sostanziale";

richiamate le conclusioni della seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi del 21/11/2018, convocata per la valutazione della domanda di modifica sostanziale ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole alla modifica sostanziale dell'AIA. Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco del Comune di Soliera del 20/11/2018, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 24128 del 20/11/2018, rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
- il contributo tecnico del Servizio Territoriale di Arpae di Modena, recante prot. n. 24183 del 20/11/2018, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

viste le osservazioni allo schema di AIA inviate dalla Ditta il 29/11/2018 che sono state accolte in quanto inerenti a correzioni di errori materiali e puntualizzazioni sui cicli produttivi;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il dott. Richard Ferrari, Ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali di Arpae-SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è la dott.ssa Barbara Villani, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) Arpae di Modena, con sede in Via Giardini n.472 a Modena;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria della S.A.C. Arpae di Modena, con sede di Via Giardini n. 472 a Modena, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it;

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di autorizzare le modifiche comunicate e di aggiornare a seguito di modifica sostanziale l'Autorizzazione Integrata Ambientale di titolarità di Mochem Industrie s.r.l., quale gestore dell'installazione esistente per il trattamento di superficie di metalli e materie prime plastiche mediante processi elettrolitici o chimici con vasche destinate al trattamento utilizzate di volume superiore a 30mc (punto 2.6 all. VIII D.Lgs. 152/06) avente sede legale e produttiva in via Boito n. 265 –269- 271- 289 a Soliera (MO).

- di stabilire che:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici (punto 2.6 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) con vasche di trattamento di volumetria totale pari a 85 mc.
2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	Note
tutti	Provincia di Modena	Det. n° 80 del 07/06/2013	Rinnovo AIA
tutti	Provincia di Modena	Det. n. 126 del 12/08/2013	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Provincia di Modena	Det. n. 110 16/07/2015	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 1088 del 03/03/2017	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 all'Arpae-SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;

8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 10/12/2028**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare sei mesi prima del termine sopra indicato adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06.

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

- di stabilire che:
 - a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale");
 - b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I alla presente;
- di inviare copia della presente autorizzazione alla Ditta Mochem Industrie s.r.l. tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Soliera, nonché al Comune di Soliera;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Soliera, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni, nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dalla data di pubblicazione sul BUR;
- 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. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità 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 Triennale per la Prevenzione della Corruzione di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA RESPONSABILE DELLA
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
DI MODENA
Dott. ssa Barbara Villani

ALLEGATO I – Modifica sostanziale AIA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta Mochem Industrie s.r.l.

- Rif. int. n. 150/ 02643400365
- sede legale e produttiva in Via Boito n. 261-265-269-271-285-289, comune di Soliera (Mo)
- attività di trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici (punto 2.6 All. VIII – D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

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

Autorità competente

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

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi (Mochem Industrie s.r.l.).

Installazione

Unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'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'impianto di trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici di Mochem Industrie s.r.l. effettua la ossidazione anodica dell'alluminio e sue leghe. L'azienda si avvale di due linee di produzione utilizzate per effettuare l'ossidazione anodica, sia di tipo convenzionale, sia di tipo "dura", con cui sono conferite al materiale caratteristiche tecniche specifiche, come resistenza all'abrasione, durezza, ecc... ; inoltre, sono previsti trattamenti di colorazione del prodotto finale. L'azienda è anche in grado di eseguire la teflonatura, un particolare tipo di trattamento superficiale.

L'Azienda ha iniziato l'attività nel 1991 ed ha sempre svolto processi di ossidazione anodica dell'alluminio e delle sue leghe.

Mochem Industrie s.r.l. ricade all'interno dell'area industriale a sud di Soliera, in via Boito, dove è concentrato il maggior numero di insediamenti industriali ed artigianali esistenti o in via di completamento.

Lo stabilimento che è completamente circondato da altre aziende, è composto da più fabbricati ai civici n. 261-265-269-271-285-289. Al civico 261 è presente la Mochem Servizi comunque regolata dal presente atto.

Si riporta di seguito la tabella indicante le superfici interessate dall'attività Mochem Industrie srl.

Civico	Area totale	Area coperta	Scoperta impermeabilizzata	Scoperta non impermeabilizzata
265-269-271	1770	950	600	220
289	840	450	380	10
285	810	450	343	17
261 (Mochem Servizi)	800	330	350	120
TOTALE	3420	1850	1323	247

La capacità dell'impianto si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di 30 mc di riferimento per il trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici (punto 2.6 All. VIII al D.Lgs. 152/06).

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento delle tariffe istruttorie effettuato il 12/07/2018.

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

Inquadramento meteo-climatico dell'area

Il territorio provinciale può essere diviso in quattro comparti geografici principali, differenziati tra loro sia sotto il profilo puramente topografico, sia per i caratteri climatici. Si individua infatti una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana.

Il comune di Soliera si trova collocato nella zona di pianura interna, dove si hanno condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, più rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa.

La stazione meteorologica, appartenente alla rete gestita dal Servizio IdroMeteoClima di Arpa Emilia-Romagna più prossima al sito in cui è collocata la ditta, è quella ubicata in Comune di Carpi, località Cortile.

Nel periodo 2008-2017 le precipitazioni registrate da questa stazione evidenziano una media di 683 mm: il 2017 è risultato l'anno più secco, mentre il 2010, il 2013 e il 2014 quelli più piovosi (precipitazioni superiori a 800 mm di pioggia). Nel 2017 gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nei mesi di settembre e novembre (precipitazione mensile superiore a 100 mm); i mesi più secchi sono risultati gennaio, luglio e agosto. La precipitazione media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpa Servizio IdroMeteoClima, per il Comune di Soliera, risulta di 643 mm.

La temperatura media annuale nel 2017 (dato estratto sempre dalla stazione meteo ubicata nel Comune di Carpi) è risultata di 13.3°C, a fronte di una media nel periodo 2008-2017 di 13.4 °C e di una media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpa Servizio IdroMeteoClima, per il Comune di Soliera, di 14.3 °C. Nel 2017, è stata registrata una temperatura massima di 39.1°C e una minima di -11.0°C.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Il PM10 è un inquinante critico su tutto il territorio provinciale, soprattutto per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³).

Nel 2017 il numero di superamenti è stato complessivamente superiore a quello registrato nel periodo 2013-2016. Questa situazione è stata anche favorita dalle condizioni meteorologiche, che nel periodo invernale 2017 hanno presentato frequenti condizioni favorevoli alla formazione e accumulo di PM10 (alta pressione, assenza di precipitazioni e scarsa ventilazione). Il valore limite giornaliero di 50 µg/m³ è stato superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma) in tutte le stazioni della Provincia.

Il valore limite annuale di PM10 è stato invece rispettato in tutte le stazioni della rete di monitoraggio regionale, così come quello relativo ai PM2.5. Confrontando l'andamento del 2017 con gli anni precedenti, si nota come le concentrazioni medie annue di polveri siano state superiori a quelle osservate nel 2016, con valori tuttavia inferiori rispetto agli anni fino al 2011. Per quanto riguarda le concentrazioni medie annuali di biossido di azoto, nel periodo 2013-2017 la situazione risulta stabile nelle stazioni di fondo urbano, suburbano e rurale e in miglioramento rispetto al periodo precedente. Nel 2017 sono stati registrati superamenti del limite normativo di 40 µg/m³ nelle stazioni della Rete Regionale di Qualità dell'Aria classificate da traffico: Giardini (42 µg/m³) nel Comune di Modena e San Francesco (45 µg/m³) situata nel Comune di Fiorano Modenese. Queste criticità risultano comunque inferiori ai valori rilevati prima del 2010.

La campagna di monitoraggio eseguita con mezzo mobile dal 26/11/2015 al 21/12/2015 in Via Loschi, all'interno dell'area cortiliva del magazzino comunale, in un'area residenziale limitrofa ad un'area rurale, ha evidenziato livelli medi di NO₂ inferiori a quelli misurati nella stazione di fondo urbano di Parco Ferrari, mentre i livelli giornalieri di polveri PM10, nonché la media del periodo monitorato, sono risultati simili a quelli osservati in entrambe le stazioni fisse prese a riferimento (Giardini - stazione di traffico e Parco Ferrari – stazione di fondo urbano).

Oltre ai dati misurati dalle stazioni, è possibile consultare quelli elaborati dal modulo PESCO, implementato da Arpae Servizio Idro Meteo Clima, che integra le informazioni provenienti dalla rete di monitoraggio con le simulazioni del modello chimico e di trasporto NINFA, la cui risoluzione spaziale, pari a 1 km, non permette però di valutare specifiche criticità localizzate (hot-spot). Questi dati rappresentano pertanto, una previsione dell'inquinamento di fondo, cioè lontano da sorgenti emissive dirette.

Nell'anno 2017, sono stati stimati i seguenti valori, intesi come media su tutto il territorio comunale:

- PM10: media annuale 31 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³ e 58 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35
- NO₂: media annuale di 21 µg/m³ (dato 2016) a fronte di un limite di 40 µg/m³
- PM2.5: media annuale di 22 µg/m³ a fronte di un limite di 25 µg/m³

Le criticità relative alle polveri emergono anche da quanto riportato nell'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017 e in vigore dal 21 aprile 2017, in cui il Comune di Soliera viene classificato 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 sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa per la salute umana (DL 155 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

La rete idrografica superficiale del territorio del Comune di Soliera è caratterizzata dalla presenza del fiume Secchia, che ne costituisce il confine orientale, e da una fitta rete di canali e fossi minori, più o meno interconnessi, i cui percorsi sono il prodotto di modificazioni sia artificiali che naturali, utilizzati sia a scopo puramente irriguo, che ad uso promiscuo, e che grazie ad un sistema di paratie, garantisce acqua su tutto il territorio comunale.

La configurazione attuale della rete di scolo si caratterizza per il prevalere di bacini cosiddetti di "acque alte", importante pertanto è la presenza di numerosi canali irrigui di distribuzione interpodereale, anche se va sottolineato che spesso vi è un alto grado di promiscuità nel sistema di canalizzazione.

Infatti, numerosi cavi di scolo vengono normalmente usati come distributori irrigui, con conseguente importanza oltre che da un punto di vista strettamente gestionale, anche per quanto riguarda la qualità delle acque irrigue distribuite.

La rete drenante presenta un orientamento prevalente SW-NE, e secondariamente ortogonale a questa. I corsi d'acqua minori, presenti sul territorio, vengono suddivisi in base alle loro funzioni, idrauliche o irrigue, in tre categorie: di acque alte, di acque basse (a seconda del circuito di appartenenza e quindi dei sistemi di convogliamento delle acque nel fiume Secchia) e di irrigazione.

Mentre i corsi d'acqua di tipo irriguo svolgono la loro funzione prevalentemente nel periodo estivo, i canali con funzione idraulica sono attivi durante tutto l'anno, in quanto anch'essi svolgono funzioni irrigue, sia direttamente che indirettamente alimentando canali irrigui, ed inoltre hanno il compito di allontanare le acque meteoriche durante l'intero corso dell'anno.

Morfologicamente le forme presenti sul territorio sono riconducibili essenzialmente a due agenti morfogenetici principali, il fiume Secchia, la cui azione si è espletata principalmente in passato, e l'intervento antropico, che con l'attività agricola, la costruzione di arginature di contenimento delle piene e il modellamento delle sponde, ha considerevolmente trasformato la morfologia dell'area.

All'attività deposizionale del fiume sono indubbiamente da ricondurre la presenza di zone altimetricamente più "rilevate" (dossi) o più "deprese" (valli o catini); in particolare le zone di "valle", caratterizzate dalla prevalenza di depositi fini, corrispondono alle aree deposizionali a minor energia, mentre gli "alti strutturali", generalmente collegati alla presenza di depositi più grossolani, e quindi sabbiosi, sono probabilmente corrispondenti ad antichi paleoalvei del fiume poi successivamente reincisi.

Per quanto riguarda le aree "più depresse", non si individuano comunque vere e proprie zone a deflusso e drenaggio forzato delle acque superficiali.

All'intervento antropico sono invece da attribuire forme del paesaggio quali le imponenti arginature del fiume Secchia, interventi sulla morfologia dei corsi d'acqua minori (arginature, difese spondali, canali irrigui veri e propri) nonché l'alterazione del paesaggio naturale, soprattutto nelle aree urbanizzate.

La realizzazione delle opere di difesa, che vanno viste come un ampliamento ed un potenziamento degli argini naturali del fiume, ha di fatto determinato il blocco dell'evoluzione della pianura esterna alle aree golenali del fiume, impedendo allo stesso, oltre che di invadere le aree circostanti, di modificare il proprio tracciato a seconda dell'assetto plano-altimetrico del territorio circostante.

In tal modo la pensilità del fiume è aumentata, tanto che attualmente il livello di piena ordinaria del Secchia supera costantemente la quota delle campagne circostanti per buona parte del proprio corso di media e bassa pianura.

Relativamente all'azienda oggetto d'indagine, i corsi d'acqua che interessano il territorio sono costituiti dal basso corso del fiume Secchia, che scorre ad una distanza di poco più di 3 km ad est, e da una rete di canali naturali e/o artificiali tra cui il Canale Appalto, ad uso irriguo, che scorre ad ovest rispetto allo stabilimento, e il Cavo Arginetto, ad uso promiscuo, che si trova a est.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto stabilito nella Tavola 2.3 del PTCP “Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica”, il sito in oggetto risulta ubicato in un’area depressa a rapido scorrimento e ad elevata criticità idraulica, per la presenza di un nodo di criticità idraulica sul Cavo Arginetto, a circa 1 km in linea d'aria.

La qualità dei corpi idrici artificiali, sia per la conformazione morfologica che non favorisce la riossigenazione e l'autodepurazione, che per l'utilizzo “misto” della risorsa, risulta tendenzialmente scadente. Il Fiume Secchia invece, presenta una classificazione ecologico-ambientale buona.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

Il territorio del Comune di Soliera appartiene idrogeologicamente alla pianura alluvionale appenninica, caratterizzata dall'assenza di ghiaie e dominanza di depositi fini. Questo complesso si estende, indifferenziato al suo interno, a partire dalla pianura reggiana fino al limite orientale, interponendosi tra i depositi grossolani delle conoidi appenniniche a sud ed i depositi padani a nord.

All'interno di questa unità sono riconoscibili alternanze cicliche ripetute più volte sulla verticale, generalmente organizzate al loro interno in una porzione inferiore costituita da limi argillosi di spessore decametrico e continui lateralmente per diversi chilometri, una porzione intermedia costituita da depositi fini dominati da limi alternati a sabbie e/o argille in cui sono frequentemente presenti livelli argillosi e in una porzione superiore costituita da sabbie medie e grossolane, di spessore di alcuni metri, la cui continuità laterale è dell'ordine di qualche chilometro. Qui si concentra la maggior parte delle sabbie presenti in questi settori di pianura, costituendone pertanto gli unici acquiferi sfruttabili.

Il complesso idrogeologico della piana alluvionale appenninica si configura come un contenitore assai scadente in termini quantitativi. All'interno dei pochi corpi grossolani presenti la circolazione idrica è decisamente ridotta ed avviene in modo prevalentemente compartimentato. Non sono presenti fenomeni di ricarica né scambi tra le diverse falde o tra fiume e falda. Le acque presenti sono acque connate il cui ricambio è reso problematico dalla bassa permeabilità complessiva e dalla notevole distanza dalle aree di ricarica localizzate nel margine appenninico.

La distribuzione in superficie dei terreni appartenenti alle varie classi granulometriche identificate, è testimonianza delle principali fasi deposizionali recenti succedutesi sul territorio in esame; si evidenzia chiaramente la stretta connessione tra litologia di superficie ed evoluzioni idrografiche del fiume Secchia, responsabile, oltre che delle caratteristiche litostratigrafiche di quest'area del territorio, anche delle forme morfologiche presenti.

Si osserva quindi che i materiali sabbiosi si localizzano sostanzialmente in corrispondenza dei corsi d'acqua odierni ed in prossimità dei dossi topografici, generati da tracimazioni e/o divagazioni del fiume Secchia o costituenti generalmente antichi paleoalvei dello stesso fiume. I depositi limosi, ampiamente diffusi in zona, sono da ricollegarsi ad acque con bassa energia deposizionale e risultano prevalentemente collocati nelle zone circostanti i corsi d'acqua minori e nelle fasce più esterne di quelli principali, mentre quelli argillosi contraddistinguono le aree vallive, rappresentando i depositi delle zone topograficamente più basse, in seguito all'esaurimento dell'energia di trasporto delle acque di esondazione.

Le falde sono tutte in condizioni confinate. Le piezometrie tra le diverse falde possono variare anche di alcuni metri, ciò tuttavia non induce fenomeni di drenanza tra le diverse falde, data la preponderante presenza di depositi fini.

Dato che i depositi fluviali grossolani tendono a chiudersi passando sia lateralmente che sottocorrente a sedimenti più fini, poco permeabili, la velocità dei flussi nelle zone più distali può essere anche irrisoria, specie se in assenza di prelievi. Pertanto i gradienti idraulici sono pari a 1-3 per mille.

Da un'analisi della Tavola 3.1 del PTCP “Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale” il territorio in oggetto risulta avere un grado di

vulnerabilità “molto basso”, come conseguenza della struttura geologica ed idrogeologica della falda.

Il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria inferiori a 20 m s.l.m. e valori di soggiacenza di 5 -10 metri.

Le caratteristiche qualitative delle acque presentano valori di Conducibilità di 800-900 $\mu\text{S}/\text{cm}$, con valori di Durezza prossimi ai 30°F. Basse risultano anche le concentrazioni di Solfati (<10 mg/l) e Cloruri (30-40 mg/l).

Le sostanze azotate risultano presenti nella forma ridotta, con concentrazioni di Ammoniaca tra 3 e 4 mg/l.

Il Ferro è presente in concentrazioni che oscillano tra i 3.000 e i 4.000 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre il Manganese, che di solito mostra un comportamento analogo, lo si ritrova con valori di circa 100 $\mu\text{g}/\text{l}$. Il Boro si rinviene in concentrazioni prossime ai 700 – 800 $\mu\text{g}/\text{l}$.

Rumore

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, la ditta in esame si trova in un'area classificata dal comune di Soliera, nell'ambito della zonizzazione acustica del territorio (variante approvata con D.C.C. n. 38 del 27/04/2017), in Classe V (Aree prevalentemente industriali). I limiti di immissione assoluta di rumore, per tale classe, sono stabiliti in 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno; sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

La zona industriale in esame, confina a nord-est, ad est e a sud con un'area classificata, allo stato attuale, in Classe III, a prevalente destinazione agricola o con tessuto residenziale discontinuo; gli edifici più prossimi alla ditta sono ubicati a sud, a circa 200 metri di distanza. L'accostamento di una Classe V ad una Classe III potrebbe determinare potenziali criticità acustiche.

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

Nel sito, attualmente, Mochem Industrie Srl svolge attività galvanica di ossidazione anodica di alluminio mediante due linee di ossidazione (Linea 1 e Linea 2) e una terza linea di sola colorazione (Linea 3); ogni linea è composta da una sequenza di vasche contenenti bagni di lavaggio, pretrattamento, ossidazione e fissaggio. I pezzi da trattare sono fissati su appositi telai e immersi nelle vasche con sequenza e tempi definiti in base al tipo di ossidazione desiderata. Al termine dei trattamenti i pezzi sono lavati, asciugati e smontati dai telai per la successiva consegna al cliente.

Attualmente l'attività si svolge nei seguenti locali:

- Fabbricato al civico n. 289 (lato est): operazioni di aggancio e sgancio dei pezzi prima e dopo la lavorazione;
- Fabbricato al civico n. 271 (lato est): magazzino;
- Fabbricato al civico n. 269 (centrale): operazioni di ossidazione;
- Fabbricato al civico n. 265 (centrale): operazioni di ossidazione;
- Fabbricato al civico n. 261 (lato ovest): operazioni di aggancio e sgancio dei pezzi prima e dopo la lavorazione

Modifica sostanziale 2018

La ditta ha presentato un'istanza di modifica sostanziale dell'AIA per procedere alla sostituzione delle attuali Linee 2 e 3 con una nuova linea maggiormente performante dotata di vasche di maggiore dimensioni; la nuova linea (qualificata come Linea 2) sarà collocata all'interno del capannone adiacente (civico 285) che sarà reso comunicante agli attuali locali occupati dall'Azienda.

Contestualmente si prevede di installare un impianto di abbattimento ad umido per il trattamento degli effluenti gassosi provenienti dalle vasche di sgrassaggio e di ossidazione sia della nuova Linea (2) che di quelle provenienti dalla Linea 1 non interessata a modifiche.

Nello scenario futuro, presso lo stabilimento della Mochem Industrie srl sarà presente una sola emissione (E1).

Contestualmente alla modifica la ditta richiede inoltre:

- l'incorporazione nel sito d'impianto del fabbricato di cui al civico n. 285 all'interno del quale sarà installata la nuova linea;
- lo spostamento dell'essiccatoio utilizzato come cabina di asciugatura dai locali del civico n. 265 a quelli del civico n.261, alimentato sempre dalla caldaia C2 (emissione Eb);
- l'inserimento di una nuova caldaia per riscaldamento uffici (C11 – emissione Ek) e di n. 2 Bruciatori diretti (Robur a parete) per il riscaldamento degli ambienti di lavoro (C12 – emissione El, C13 – emissione Em);
- l'installazione di un nuovo bruciatore (C10) per il riscaldamento della vasca di lavaggio con acqua calda, vasca V22 della Linea 2;
- installazione di una nuova vasca di reazione (dotata di adeguato bacino di contenimento) per la depurazione dei reflui produttivi, da posizionare nell'area adiacente alle vasche della nuova Linea (2), che saranno inviati mediante tubazione aerea alla vasca esistente di decantazione situata nell'ambiente esterno;
- di aumentare il quantitativo massimo scaricabile dai 1000 mc attuali a 1200 mc, al fine di garantire un margine di tolleranza qualora, in condizioni particolari, dovesse essere richiesta una più frequente sostituzione dei bagni;
- per lo scarico in pubblica fognatura delle acque reflue produttive, la deroga (20 mg/l) per il parametro Tensioattivi Totali, mantenendo al contempo la deroga (10.000 mg/l) per il parametro Solfati rinunciando all'attuale deroga (15 mg/l) per il parametro Boro.

Le modifiche impiantistiche comporteranno, innanzitutto, l'estensione della superficie dell'impianto, sia coperta che scoperta, in quanto sarà acquisito il fabbricato adiacente e le sue pertinenze (civico n.285), che saranno rese comunicanti agli attuali spazi occupati dall'Azienda.

L'azienda presume di effettuare l'installazione della nuova linea e del relativo impianto di abbattimento in concomitanza con la chiusura natalizia (23 dicembre – 7 gennaio) e di seguito procederà allo smantellamento della Linea 2 e Linea 3. Potrebbe verificarsi la condizione per cui il collegamento della Linea 1 esistente al sistema di depurazione a umido, verrebbe effettuato solo dopo la verifica di funzionalità della nuova Linea 2.

Potrebbe esserci il contemporaneo funzionamento della futura emissione E1 (derivante dall'aspirazione della nuova linea 2) con l'attuale emissione E1 (derivante dalla sola aspirazione vecchia linea 1). Mentre, per questioni legate al carico di potenza elettrica, l'attuale Linea 2 e relativa emissione E2 saranno dismesse contestualmente al collegamento della nuova Linea 2.

Riguardo la destinazione d'uso dei fabbricati esistenti, viene precisato che:

- il fabbricato di cui al civico 265, che attualmente ospita le linee 2 e 3 (da eliminare), al termine della modifica sarà parzialmente dedicato allo stoccaggio delle materie prime in ingresso allo stabilimento e all'attività di aggancio e sgancio dei pezzi da trattare/trattati (attività svolta manualmente); una parte dell'area sarà, invece, dedicata alla creazione di un ufficio;

• il fabbricato al civico 261 della Mochem Servizi s.r.l. all'interno del quale è adesso insediata l'attività di aggancio e sgancio dei pezzi di Mochem Industrie srl, anche dopo la modifica sostanziale resterà collegato al resto dell'attività produttiva in quanto (come riportato nella planimetria Allegato 3B agli atti) è presente la vasca di reazione del depuratore acque attualmente in uso e all'esterno è posizionata la rimanente impiantistica per la depurazione dei reflui (vasche di decantazione e filtro pressa).

La modifica impiantistica richiesta prevede quindi la sostituzione delle attuali Linee 2 e 3 (totale volumetria 26,655 mc) con una nuova Linea (Linea 2) che avrà una volumetria pari a 52,2375 mc. Pertanto il volume complessivo delle vasche di trattamento passerà da 53,792 mc attuali a 79,3745 mc futuri, pari ad un incremento del 47,6%.

Si ricorda che la ditta, allo stato attuale, è autorizzata per un volume complessivo pari a 60 mc.

In base ad una specifica condizione autorizzativa l'Azienda può operare variazioni sulla volumetria delle vasche (sostituzione, spostamenti, cambio di tipologia di soluzione ecc.) rimanendo al di sotto del limite massimo imposto (60 mc).

La Ditta chiede di applicare la suddetta modalità gestionale anche per la nuova configurazione produttiva portando la soglia di volume da autorizzare da 79,3775 a 85 mc. In tali condizioni, fermo restando che l'incremento reale è pari a 47,6%, l'incremento della volumetria massima risulta essere pari a 41,7%.

Si riporta di seguito anche il prospetto, attuale e futuro, della volumetria totale delle linee di trattamento.

Volumetrie vasche	Situazione attuale (mc)	Situazione futura (mc)	Incremento (%)
Linea 1	27,137	27,137	
Linea 2	14,926	52,2375	
Linea 3	11,729	/	
Totale volume	53,792	79,3745	+ 47,6
Totale autorizzato	60	85	+ 41,7

Descrizione Ciclo produttivo

L'ossidazione anodica dell'alluminio consiste in una trasformazione di natura elettrochimica della superficie di un oggetto, costituito da alluminio o sue leghe; all'interno di un bagno elettrochimico, ponendo all'anodo l'oggetto da trattare, l'alluminio viene a ricoprirsi di uno strato di ossido a spese della stessa superficie sottoposta al trattamento.

L'ossidazione può essere di tipo "normale", che produce una protezione superficiale prevalentemente di tipo estetico, oppure "dura", che consente di ottenere uno strato di ossido superficiale di maggiore durezza e resistenza all'usura.

Il materiale da trattare grezzo viene agganciato manualmente a telai che sono poi avviati alle linee di trattamento, dove sono immersi in successione nelle vasche che contengono i "bagni" di pretrattamento, ossidazione e finitura. In base al risultato finale che si vuole ottenere, l'alluminio, dopo l'ossidazione anodica, può essere sottoposto ai seguenti trattamenti:

- lavaggio in acqua e successiva fase di fissaggio;
- lavaggio in acqua, colorazione per immersione in soluzione a base di pigmenti organici, fissaggio;
- lavaggio in acqua, teflonatura e/o fissaggio (solo per ossido "duro").

Dopo il fissaggio è sempre prevista una fase di lavaggio finale e di asciugatura tramite soffiaggio con aria compressa oppure tramite essiccatoi ad aria calda.

Terminato il ciclo di lavoro, i pezzi vengono sganciati dai telai, imballati e trasferiti allo stoccaggio; sono quindi spediti o consegnati al cliente.

Si riporta di seguito lo schema delle attuali sequenze; in grassetto sono evidenziate le vasche che contengono bagni di trattamento (le altre sono lavaggi) e in verde quelle aspirate.

Situazione attuale

LINEA 1	27,137 mc
LINEA 2	14,926 mc
LINEA 3	11,729 mc
Totale	53,792 mc

SITUAZIONE ATTUALE								
LINEA 1			LINEA 2			LINEA 3 (colorazione)		
v1	sgrassaggio		v1	sgrassaggio		v1	lavaggio	
v2	sgrassaggio		v2	sgrassaggio		v2	scolorazione acida	
v3	lavaggio		v3	sgrassaggio NaOH	Aspirata	v3	lavaggio	
v4	sgrassaggio NaOH	Aspirata	v4	lavaggio		v4	colorazione verde	
v5	lavaggio		v5	neutralizzazione		v5	lavaggio	
v6	neutralizzazione		v6	lavaggio		v6	colorazione oro	
v7	lavaggio		v7	ossidazione dura	Aspirata	v7	colorazione rossa	
v8	ossidazione	Aspirata	v8	lavaggio		v8	lavaggio	
v9	lavaggio		v9	lavaggio		v9	colorazione blu	
v10	colorazione nera		v10	lavaggio		v10	teflon	
v11	lavaggio		v11	ossidazione	Aspirata	v11	lavaggio	
v12	ossidazione dura	Aspirata	v12	lavaggio		v12	lavaggio	
v13	lavaggio		v13	lavaggio demi (T 60°C)		v13	colorazione arancio	
v14	lavaggio		v14	lavaggio demi (T amb)		v14	bicarbonato	
v15	lavaggio		v15	fissaggio				
v16	ossidazione dura	Aspirata	v16	lavaggio				
v17	teflon		v17	colorazione nera				
v18	bicarbonato		v18	lavaggio				
v19	fissaggio		v19	lavaggio neutralizzante				
v20	lavaggio							
v21	lavaggio demi							
v22	lavaggio demi (a caldo)							

Situazione post modifica

LINEA 1 (invariata)		
v1	sgrassaggio	
v2	sgrassaggio	
v3	lavaggio	
v4	sgrassaggio NaOH	Aspirata
v5	lavaggio	
v6	neutralizzazione	
v7	lavaggio	
v8	ossidazione	Aspirata
v9	lavaggio	
v10	colorazione nera	
v11	lavaggio	
v12	ossidazione dura	Aspirata
v13	lavaggio	
v14	lavaggio	
v15	lavaggio	
v16	ossidazione dura	Aspirata
v17	teflon	
v18	bicarbonato	
v19	fissaggio	
v20	lavaggio	
v21	lavaggio demi	
v22	lavaggio demi (a caldo)	

LINEA 2 (nuova)		
v111	Sgrassaggio	3,15
v2	Sgrassaggio	3,15
v3	Lavaggio	
v4	Sgrassaggio NaOH	3,15
v5	Lavaggio	
v6	Lavaggio	
v7	Neutralizzazione	3,15
v8	Lavaggio	
v9	Ossidazione	6,3
v10	Lavaggio	
v11	Ossidazione dura	3,9375
v12	Lavaggio	
v13	Lavaggio	
v14	Lavaggio demi	
v15	Colorazione Nera	3,15
v16	Lavaggio	
v17	Lavaggio demi	
v18	Lavaggio	
v19	Fissaggio 1	4,2
v20	Lavaggio	
v21	Lavaggio demi	
v22	Lavaggio caldo	
v23	Teflon	3,15
v24	Lavaggio	
v25	Lavaggio	
v26	Colorazione Blu	3,15
v27	Lavaggio	
v28	Colorazione Rosso	3,15
v29	Colorazione Verde	3,15
v30	Lavaggio	
v31	Colorazione Arancio	3,15
v32	Colorazione Oro	3,15
v33	Lavaggio	
v34	Fissaggio 2	3,15
v35	Lavaggio	

→ Vasche aspirate

Si tratta di un tipico ciclo di ossidazione dell'alluminio, le cui fasi sono ampiamente descritte nelle Linee Guida di riferimento; se ne riporta pertanto solo una breve sintesi illustrativa.

Arrivo, scarico e stoccaggio materie prime

Vengono ricevuti i manufatti per effettuare i trattamenti concordati con il cliente. I manufatti sono trasportati in camion dai clienti e dai fornitori e sono scaricati mediante carrello elevatore.

Sgrassaggio: consente una pulitura da oli e grassi residui delle precedenti lavorazioni. I prodotti sgrassanti sono alcalini, costituiti da tensioattivi. La temperatura di lavoro è circa 50°C;

Sgrassaggio con soda: viene eseguito in soluzione alcalina e consente non solo di rimuovere gli eventuali ossidi superficiali ma conferisce un aspetto opaco al materiale trattato; la soluzione è composta essenzialmente da soda caustica e da un additivo specifico, usato per ottenere l'effetto di finitura superficiale e aumentare la stabilità e funzionalità della soluzione. La soluzione viene mantenuta ad una temperatura di circa 50°C.

Neutralizzazione (depatinatura): la soluzione acquosa è composta principalmente da acido solforico con concentrazione indicativamente di 50/80 g/l; serve ad eliminare la patina formata dai componenti secondari della lega sulla superficie dei profilati di alluminio durante il processo di sgrassaggio e a eliminare l'alcalinità residua della precedente fase di trattamento, predisponendo i materiali di alluminio alle successive immersioni in acido.

Ossidazione anodica: la funzione di questa fase è quella di formare, per via elettrochimica, uno strato di ossido d'alluminio sulla superficie dei profilati al fine di mantenere le loro caratteristiche estetiche e qualitative per lungo tempo.

Lo spessore dello strato di ossido anodico può variare da pochi micron ad oltre 50 micron in funzione della tensione applicata. Ovviamente il processo elettrolitico di ossidazione anodica

dell'alluminio è molto influenzato dalle condizioni dell'elettrolita (soluzione di esercizio), dalla temperatura e dalla concentrazione dell'acido.

L'ossidazione anodica è effettuata elettroliticamente in soluzione acida per acido solforico (circa 180-210 g/l); tale soluzione viene mantenuta ad una temperatura di circa 19-20°C (ossidazione anodica convenzionale). Se invece il trattamento di ossidazione viene eseguito a temperature più basse ($-2 \pm 0^\circ\text{C}$), si ottiene uno strato di ossido anodico con caratteristiche di durezza maggiore (ossidazione dura) e con maggiore resistenza all'abrasione.

In entrambi i casi l'alimentatore di corrente continua utilizzato è un raddrizzatore: è un'apparecchiatura in grado di erogare l'energia elettrica (corrente continua) necessaria alla reazione di ossidazione, a seguito della quale l'alluminio metallico viene trasformato in ossido di alluminio. Al fine di raffreddare e/o mantenere costante la temperatura delle soluzioni, le vasche di ossidazione sono collegate ad un sistema frigorifero a circuito chiuso; sono inoltre dotate di un sistema di insufflazione d'aria, utilizzato per omogeneizzare la soluzione e disperdere il calore prodotto sulla superficie metallica durante il processo elettrochimico.

I pezzi di alluminio, dopo la fase di ossidazione anodica, possono essere sottoposti a diversi trattamenti. Il ciclo che prevede la colorazione è composto dalle seguenti fasi: lavaggio in acqua, colorazione, fissaggio, lavaggio finale.

Bicarbonato di sodio (neutralizzazione): viene utilizzata una soluzione con concentrazione di circa 15 g/l di bicarbonato di sodio, a temperatura ambiente, al fine di neutralizzare l'eventuale acidità residua, derivante dai trascinalenti dei lavaggi acidi successivi all'ossidazione anodica e in modo da predisporre lo strato superficiale poroso costituito da ossido di alluminio, alla fase di colorazione con pigmenti organici.

Colorazione organica: vengono usati prodotti specifici, cioè dei coloranti di tipo organico, con cui è possibile ottenere tonalità come il blu, il nero, il rosso, l'arancio....ed altre. Il meccanismo di reazione consiste nell'adsorbimento da parte dello strato anodico poroso della molecola organica. La soluzione di colorazione è di solito mantenuta ad una temperatura di circa 40-50°C. Le condizioni d'uso del prodotto sono variabili (come concentrazione, tempo di immersione, ecc...) e dipende dal colore finale che si vuole ottenere.

Fissaggio: è la fase finale del processo con cui viene realizzata la "chiusura" o "sigillatura" del poro anodico. Infatti lo strato di ossido ha una struttura porosa (una caratteristica usata per colorare il metallo per immersione o deposizione elettrolitica) che richiede un ulteriore trattamento di chiusura dei pori (convenzionalmente noto come fissaggio) al fine di mantenere la qualità e le caratteristiche di colorazione invariate. La tipologia di fissaggio eseguita è il così detto "Fissaggio a freddo". Questo metodo opera a "basse" temperature (20-30°C) e il componente principale della soluzione di fissaggio è il nichel fluoruro, oltre ad altri sali inorganici fluorurati. Il meccanismo di fissaggio prevede la chiusura del poro dello strato anodico in quanto vengono a formarsi alcune specie come $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$, $\text{Al}(\text{OH})\text{F}_2$, $\text{Ni}(\text{OH})_2$, e così via. La concentrazione degli ioni nichel e degli ioni fluoro, oltre al valore di pH, hanno un ruolo fondamentale. L'uso del metodo di fissaggio a freddo comporta due notevoli vantaggi:

- risparmio di energia, in quanto le temperature di esercizio sono di molto inferiori rispetto a quelle del fissaggio a caldo (che richiede una temperatura di esercizio $>90^\circ\text{C}$), abbassando considerevolmente i costi di riscaldamento di oltre il 50%;
- riduzione dei tempi di immersione di circa 20-30% rispetto ad un fissaggio a caldo, con conseguente aumento della produttività.

Il tempo di immersione dipende dallo spessore dello strato anodico (di solito il tempo di immersione viene stabilito considerando circa 0,8-1,2 min per ogni micron di ossido anodico).

Teflonatura: tale trattamento, eseguito su richiesta; viene solitamente effettuato dopo l'ossidazione anodica e successivo lavaggio, al fine di conferire al prodotto finito una maggiore resistenza alla corrosione, scorrevolezza e antiaderenza.

Asciugatura: dopo la fase di fissaggio e lavaggio in acqua, il telaio su cui è agganciato il materiale, se necessario, viene portato manualmente nel tunnel di asciugatura, per eliminare i residui acquosi.

Scarico: terminato il ciclo di lavorazione, il materiale finito viene scaricato dai telai e caricato in appositi contenitori.

Sono inoltre presenti nel sito e rilevanti, a servizio delle attività di cui sopra:

- bruciatori e caldaie a gas metano provvedono rispettivamente al funzionamento degli essiccatoi ad aria calda e al riscaldamento delle vasche (flusso di acqua calda attraverso serpentine installate nelle vasche da riscaldare).
- caldaie, a gas metano, per il riscaldamento ambiente.
- Raddrizzatori di corrente: Tali dispositivi servono per fornire corrente continua alle vasche di processo dedicate all'ossidazione anodica. Le condizioni di funzionamento sono garantite dagli operatori di linea che effettuano controlli giornalieri nonché da supervisioni esterne mirate effettuate dal tecnico elettricista.
- sistemi di raffreddamento per le soluzioni di ossidazione: per garantire il mantenimento della corretta temperatura di lavoro dei bagni di ossidazione, alla vasca usata per l'ossidazione normale è collegato un frigorifero a circuito chiuso, e alla vasca di ossidazione "dura", sono collegati due frigoriferi; ognuno utilizza uno scambiatore di calore attraverso il quale fluisce la soluzione di ossidazione, che una volta raffreddata, ritorna alla vasca; il liquido di raffreddamento è formato da una miscela di acqua e glicole etilenico. Vista la bassa temperatura di lavoro della vasca di ossidazione dura, per ridurre il consumo di energia di raffreddamento la vasca è opportunamente coibentata. La durata di funzionamento è correlata all'utilizzo delle vasche di ossidazione e alla necessità di riportare la soluzione alla temperatura standard di esercizio.
- un impianto di trattamento dei reflui (vedi oltre per la descrizione).
- un impianto di demineralizzazione costituito da colonne a resina; la rigenerazione viene eseguita dalla ditta fornitrice.
- un impianto ad osmosi (civico 265) utilizzato per abbassare la durezza dell'acqua dell'acquedotto e rimuovere i cloruri in eccesso; l'acqua osmotizzata è utilizzata nel processo di ossidazione (vasche di lavaggio) e per la sostituzione/rabbocco di alcune vasche di trattamento, condizione correlata alle differenti esigenze di produzione.

Impianto di trattamento dei reflui

Il trattamento delle acque reflue provenienti da tutte le linee di ossidazione anodica viene eseguito nell'impianto di trattamento dei reflui. Il trattamento consiste essenzialmente nella raccolta delle acque di lavaggio alcaline e acide in una vasca apposita da 2000 litri (fabbricato al civico 261), provvista di agitatore, in cui viene insufflata aria e regolato il pH, tramite l'aggiunta di calce idrata o idrossido di sodio fino a $\text{pH} = 7.5$, controllato attraverso apposite cartine indicatrici. La soluzione così trattata viene pompata e convogliata tramite tubazione a tre decantatori (in area cortiliva esterna sotto tettoia con unico bacino di contenimento) dove si separa il fango.

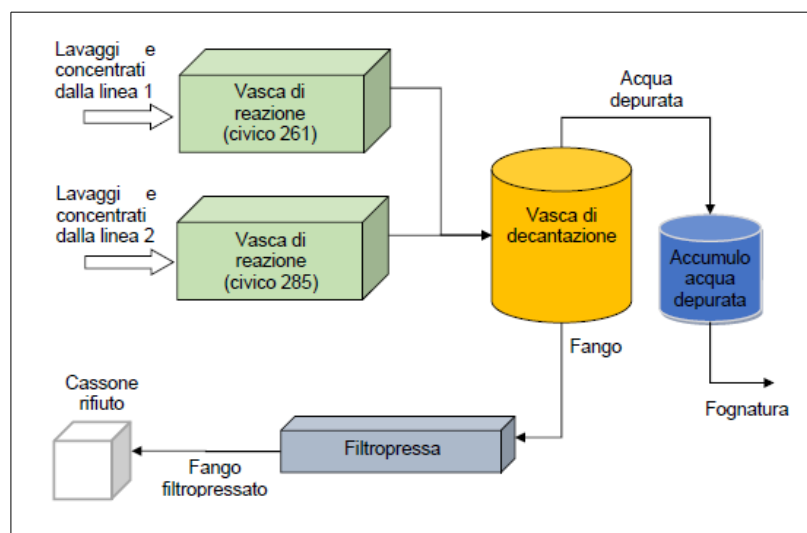
Il fango accumulato sul fondo del decantatore viene aspirato tramite pompa ed inviato alla filtro-pressa per la separazione del solido dalla soluzione madre. Il fango che si accumula sul fondo della vasca di decantazione possiede una percentuale di sostanza solida che va dall'1 al 3 % (97-99% di acqua). Per mezzo del filtro-pressa la quantità di umidità può essere ridotta al 70%. La quantità di fango filtro pressato che si produce nell'impianto di depurazione può subire notevoli variazioni e ciò dipende soprattutto dalla quantità di materiale che viene trattato chimicamente nella vasca di sgrassaggio con soda.

Le acque provenienti dalla fase di filtropressatura del fango, sono raccolte nella vasca di sedimentazione; dopo 24 ore di sedimentazione, le acque limpide vengono scaricate in pubblica fognatura. Essendo i lavaggi di tipo statico, il trattamento delle acque viene effettuato in modo discontinuo, di solito 1-3 volte alla settimana, quando vengono rinnovate le acque dei lavaggi medesimi.

Periodicamente, possono essere avviate all'impianto di depurazione anche frazioni derivanti dalle soluzioni di trattamento provenienti dalla manutenzione delle vasche; la frequenza di tali operazioni è alquanto ridotta ed è comunque calibrata in modo funzionale al buon funzionamento dell'impianto di depurazione.

Con la costruzione della nuova Linea 2 sarà installata al civico 285, in prossimità della medesima, una nuova vasca di reazione (dotata di adeguato bacino di contenimento) per la depurazione dei reflui produttivi che saranno inviati mediante tubazione aerea alla vasca esistente di decantazione. I reflui della Linea 1 continueranno ad essere trattati nella vasca di reazione esistente. Alle vasche di reazione, con cadenza mensile, sarà inviata anche la soluzione di lavaggio esausta dell'impianto di abbattimento a umido, quantificabile in circa 6 mc/anno.

Si riporta di seguito uno schema esplicativo del funzionamento dell'impianto di depurazione acque.



Si precisa inoltre che:

- Nel sito sono presenti tre contatori per il monitoraggio dei consumi dell'energia elettrica, uno per ogni civico, ad esclusione dello stabile al numero 261 il cui consumo è monitorato assieme al 265.
- Nel sito sono presenti tre contatori per il monitoraggio dei consumi di gas metano, uno per ogni civico, ad esclusione del 265 il cui consumo è monitorato assieme al 269.

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

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

Gli aspetti ambientali maggiormente significativi e caratteristici del trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici sono quelli associati ai consumi di risorse ed ai flussi di inquinanti, identificati con la fasi del ciclo di fabbricazione nella tabella sottostante ed esaminati nel seguito.

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera è associata, per l'impianto in esame, sostanzialmente alle emissioni convogliate, derivanti dai trattamenti di ossidazione e sgrassaggio (sostanze alcaline, acido solforico e suoi sali, fluoro e suoi composti).

Infatti le vasche di trattamento possono generare emissioni (vapori e/o nebbie) in relazione alla temperatura di lavoro o a reazioni che si sviluppano durante i trattamenti. Parte di tali emissioni, in relazioni all'entità o alla pericolosità, necessitano di essere aspirate in modo localizzato generando emissioni convogliate.

Non si producono emissioni diffuse di natura polverulenta né fugitive. Vi sono invece emissioni diffuse gassose, provenienti principalmente dalle soluzioni di trattamento non aspirate in modo localizzato o eventualmente costituite da emissioni residuali rispetto alle stesse aspirazioni localizzate. Si ritiene comunque che la loro intensità, anche in relazione ai sistemi preventivi adottati, sia assai contenuta e non comporti impatti e rischi significativi per l'ambiente.

Rispetto alla situazione autorizzata con Determina di AIA n.80 del 07/06/2013, nella modifica sostanziale 2018 la ditta ha previsto:

- di eliminare le vecchie emissioni convogliate in atmosfera E1 ed E2;
- di attivare una nuova emissione convogliata in atmosfera E1 a servizio dei sistemi di aspirazione installati sulle seguenti vasche di trattamento: linea 1 (esistente) vasca n.4 sgrassaggio con soda, vasca n.8 ossidazione, vasca n.12 ossidazione dura, vasca n.16 ossidazione dura; linea 2 (nuova) vasca n.4 sgrassaggio con soda, vasca n.9 ossidazione, vasca n.11 ossidazione dura;
- di installare un impianto di adsorbimento a umido, del tipo lavaggio fumi in controcorrente con soluzione di lavaggio a corpi di riempimento; in prossimità dell'impianto di abbattimento sarà posizionato un serbatoio da 500 litri contenente la soluzione reagente che viene interamente ricircolata fino alla saturazione della stessa. E' previsto un modesto reintegro di acqua da acquedotto per la quota persa per evaporazione e trascinamento pari a circa 20 litri/giorno.

La linea 1 rimarrà invariata sia per quanto riguarda il numero di vasche, la tipologia di trattamento e la numerazione; mentre, la nuova Linea 2 come precedentemente detto andrà ad incorporare le vasche della Linea 3.

Sulla linea 1 verrà mantenuto il sistema di aspirazione a tunnel con coperchio mentre sulla linea 2 saranno previste delle aspirazioni a bordo vasca sia per le fasi di ossidazione che per quelle di sgrassaggio alcalino.

La planimetria aggiornata delle emissioni convogliate in atmosfera è quella allegata alle integrazioni e denominata Allegato 3A "aggiornamento ottobre 2018".

L'essiccatoio utilizzato come cabina di asciugatura, oggi posizionato nei locali del civico 265 sarà ricollocato nel fabbricato al civico 261 e sarà alimentato sempre dalla caldaia C2 (emissione Eb). L'aggiunta della nuova caldaia per riscaldamento uffici e dei due robur per il riscaldamento ambienti di lavoro (C12 e C13) comporterà un modesto aumento dei consumi complessivi di gas metano.

Sarà installato un nuovo bruciatore (C10) per il riscaldamento della vasca di lavaggio con acqua calda V22 della nuova Linea 2; la stessa acqua sarà utilizzata come fluido vettore per riscaldare le altre vasche; la ditta nella relazione afferma che, pur con l'introduzione del bruciatore C10, non vi saranno aumenti significativi dei consumi energetici.

Si riporta nel seguito l'elenco degli impianti termici presenti in azienda che per dimensione e caratteristiche non necessitano di autorizzazione all'utilizzo.

Civico	Punto di emissione	Identificativo Impianto	Tipo impianto	Potenza termica nominale [kW]	Tipo utilizzo	Note	Applicazione Parte Quinta D.Lgs 152/06 e s.m.l.	Altezza camino [m]
261 (Mochem Servizi)	Ea	C1	Generatori d'aria calda	32,8	Civile	Riscaldamento capannone	Titolo II	4 (*)
265	Eb	C2	Caldala	30	Misto	Riscaldamento ambienti di lavoro + produzione acqua calda usi igienici sanitari + riscaldamento essiccatoio	Titolo I	7
269	Ec	C3	Caldala	30	Misto	Riscaldamento ambienti di lavoro + produzione acqua calda usi igienici sanitari + riscaldamento vasche linea 1	Titolo I	4 (*)
	Ed	C4	Caldala	30	Produttivo	Riscaldamento vasche linea 1	Titolo I	7
	Ee	C5	Brucciatoe	50	Produttivo	Riscaldamento vasca lavaggio acqua calda	Titolo I	7
271	Ef	C6	Caldala	30	Civile	Riscaldamento ambienti di lavoro (a pavimento) + produzione acqua calda usi igienici sanitari	Titolo II	7
289	Eg	C7	Caldala	25	Civile	Riscaldamento uffici, servizi igienici e acqua calda sanitaria.	Titolo II	4 (*)
	EH	C8	Brucciatoe diretto e camera stagna (robur a parete)	48,2	Civile	Riscaldamento capannone	Titolo II	4 (*)
	Ei	C9	Brucciatoe diretto e camera stagna	55,2	Produttivo	Essicazione	Titolo II	5 (*)
285	Ej	C10	Brucciatoe	50	Produttivo	Riscaldamento vasca lavaggio acqua calda linea 2 (con la stessa acqua vengono mantenute in temperatura anche altre vasche)	Titolo I	7
	Ek	C11	Caldala	30	Civile	Riscaldamento uffici, servizi igienici e acqua calda sanitaria.	Titolo II	4 (*)
	El	C12	Brucciatoe diretto e camera stagna (robur a parete)	48,5	Civile	Riscaldamento capannone	Titolo II	4 (*)
	Em	C13	Brucciatoe diretto e camera stagna (robur a parete)	48,5	Civile	Riscaldamento capannone	Titolo II	4 (*)

(*) Uscita del camino sulla parete laterale del capannone.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'impianto si approvvigiona soltanto da acquedotto sia per le linee produttive sia per gli usi civili (essenzialmente per servizi igienici). L'acqua impiegata per usi produttivi è utilizzata per alimentare le vasche di lavaggio di entrambe le linee di ossidazione e per ripristinare i livelli delle vasche riscaldate. Sono installati quattro contatori al prelievo per la misurazione dell'acqua di approvvigionamento, utilizzata sia per usi domestici sia per usi industriali. Con l'acquisizione del fabbricato al civico n. 285 si prevede l'aggiunta di un altro approvvigionamento da acquedotto dotato di contatore autonomo; i consumi saranno monitorati ed elaborati insieme alle letture dei contatori esistenti degli altri fabbricati. Nello scenario finale, pertanto, i contatori diventeranno cinque.

Tutte le vasche di processo sono di tipo statico e i bagni sono sostituiti una volta raggiunto un determinato livello di scadimento qualitativo. I bagni esausti sono quindi inviati alla depurazione (trattamento chimico-fisico) con sistema di trasporto manuale e dopo scaricati nella pubblica fognatura di tipo mista, sita in via Boito, mediante lo scarico parziale G1 che recapita in S4 insieme alle acque reflue domestiche e al concentrato da osmosi. Lo scarico parziale G1 ha un pozzetto di prelievo dedicato.

Lo scarico di acque reflue industriali nella pubblica fognatura (via Boito) avviene dopo depurazione secondo quanto previsto dall'autorizzazione (massimo 1000 mc – richiesti con la modifica sostanziale 2018 : 1200mc). E' stato installato un misuratore di portata volumetrico allo scarico.

In merito allo scarico produttivo, il Gestore del Servizio Idrico Integrato ha concesso deroghe per i solfati (10.000mg/l) e per i tensioattivi totali (20mg/l) come da parere prot. n. 24315/2018. Altri reflui domestici vengono immessi in pubblica fognatura negli scarichi dedicati (S1, S8) mentre le acque meteoriche sono scaricate in fognatura (S5) e in un fosso tombato (S3, S6 e S7).

Con l'acquisizione del nuovo fabbricato al civico 285, saranno attivati due nuovi scarichi in pubblica fognatura: S9 che raccoglie le acque reflue domestiche provenienti dai servizi e S10 che raccoglie le acque meteoriche. Il totale dei reflui domestici è stimato in circa 220 mc/anno.

C2.1.3 RIFIUTI

I rifiuti prodotti "in proprio" vengono 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 cui sono state individuate le opportune zone. L'andamento della produzione e smaltimento rifiuti risulta piuttosto stabile negli anni.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

L'Azienda è caratterizzata dalle seguenti sorgenti rumorose significative:

- fabbricati produttivi considerati separatamente come singole sorgenti rumorose con funzionamento nella fascia oraria 08:00-18:00 (solo diurno)
- filtropressa a funzionamento discontinuo (una volta a settimana per tutta la giornata lavorativa)
- sistema di abbattimento emissioni in atmosfera

Secondo la zonizzazione acustica del Comune di Soliera, l'area in cui ricade l'Azienda si trova in classe V – Aree prevalentemente industriali, con limiti assoluti di immissione diurni 70 dBA e notturni di 60 dBA.

Per l'ultima valutazione di impatto acustico eseguita in data 14/11/2013, erano stati individuati n°4 punti di misura al confine e n°2 recettori sensibili, come riportato nelle figure seguenti.

Confine di proprietà	Punto	Livello equivalente $L_{A,eq TM}$ Diurno (dBA)	Limite diurno (dBA)	Verifica rispetto del limite di zona
SUD	P1	51,5	70,0	SI
		60,0		SI
EST	P2	50,5		SI
		52,5		SI
OVEST	P3	51,0		SI
		56,5		SI
		58,0		SI
NORD	P4	52,5		SI
		56,0		SI

Recettore	Livello ambientale L_A	Livello residuo L_R	$L_D = L_A - L_R$	Verifica del rispetto del limite differenziale
R1	37,0	Livello differenziale non applicabile in riferimento all'art. 4 comma 2 del DPCM 14/11/1997		
	43,0			
R2	47,5			
	54,0	51,5	2,5	SI

Tenuto conto degli ampi margini presenti ad oggi rispetto al limite di zona di 70 dBA e in virtù degli interventi mitigativi già inseriti nel progetto (locale insonorizzato per impianto di abbattimento), il gestore ritiene che le modifiche richieste (2018) siano scarsamente significative rispetto alla condizione attuale e comunque propone di effettuare una nuova valutazione di impatto acustico al termine della loro realizzazione.

Anche dal punto di vista del traffico indotto, non si prevede un aumento dei flussi rispetto all'attuale condizione.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Lo stabilimento è dotato di superfici coperte impermeabilizzate e di sistemi di contenimento atti a prevenire sversamenti accidentali di sostanze pericolose al suolo. Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste. Non sono presenti serbatoi interrati.

Le lavorazioni sono effettuate all'interno dei capannoni su fondo impermeabile.

Relativamente l'impiantistica esistente, si rileva che:

- le cisterne dedicate alle materie prime liquide sono corredate di idonei bacini di contenimento;
- le vasche di trattamento della Linea 1, che non verrà modificata, sono periodicamente controllate/revisionate e alcune vasche sono dotate di doppia vasca;
- la vasca di decantazione e la vasca di stoccaggio dell'acqua depurata, collocate nell'area cortiliva del civico 261, sono dotate di un bacino di contenimento.

Per la nuova Linea 2, da costruire al civico 285, sarà realizzato un bacino di contenimento per accogliere integralmente la linea di ossidazione e garantire la trattenuta di eventuali sversamenti o rotture accidentali della vasca; l'intera pavimentazione interessata sarà rivestita con uno strato di PVC e sul perimetro sarà realizzato un cordolo in cemento di altezza 10 cm, anch'esso rivestito.

L'area accoglierà anche il serbatoio dell'acqua di lavaggio del nuovo impianto di abbattimento (500 litri), la nuova vasca di reazione per la depurazione delle acque reflue (8000 litri) e i relativi reagenti. Essendo la superficie di circa 230 mq, l'area consente uno stoccaggio di 23 mc di liquidi.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L'energia elettrica è utilizzata principalmente ad uso produttivo, ovvero per il funzionamento degli impianti tecnologici (linee di produzione e gruppi frigoriferi necessari per il raffreddamento delle soluzioni di ossidazione ed ossidazione dura) che nel processo di trattamento superficiale dei manufatti, in quanto avviene sfruttando un procedimento elettrochimico. Con l'acquisizione del fabbricato del civico n. 285, con una propria utenza per la corrente elettrica, i contatori da monitorare saranno 5.

L'azienda si approvvigiona dalla rete di distribuzione del gas metano, sia per l'uso civile (riscaldamento servizi e acqua calda sanitaria) che produttivo (riscaldamento vasche e cabine di asciugatura). Anche il consumo di combustibile, con l'ampliamento, sarà quantificato mediante 5 contatori.

I dati sono raccolti attraverso contatori suddivisi per capannone (civici 261, 269, 271 e 289) ma non distinti fra consumo civile e industriale. Negli anni si osserva una certa variabilità nel valore degli indicatori, non tanto legata ad aspetti gestionali dell'impianto, ma al mix di pezzi da ossidare in termini di rapporti tra dimensioni, complessità geometrica del pezzo, superficie esposta e spessore dello strato di ossidazione richiesto dal cliente. Ad esempio nel 2017 si è rilevata una incidenza maggiore di pezzi pregiati che richiedono prevalentemente ossidazione "dura" e spessori superiori, con conseguente amperaggio più elevato, e quindi consumo di energia elettrica a parità di unità di prodotto.

Il consumo variabile di gas è anche correlato al maggiore o minore uso delle camere di asciugatura ad aria calda rispetto che al soffiaggio con aria compressa per la rimozione dell'acqua di lavaggio residua al termine del trattamento.

Consumo di materie prime

Le materie prime utilizzate nella produzione sono prodotti chimici utilizzati nella costituzione e rabbocco periodico delle vasche di trattamento; si tratta prevalentemente di sgrassanti, additivi e coloranti, oltre all'acido solforico e alla soda caustica che sono i due prodotti di uso quantitativamente più esteso.

Con la modifica sostanziale, che prevede anche l'ampliamento dei locali di lavorazione, sarà effettuata una riorganizzazione dei depositi delle materie prime in arrivo allo stabilimento e in attesa di essere utilizzati nei processi di trattamento

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Il gestore ha adottato un piano di emergenza ambientale. L'impianto non è soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs. 105/15 (attuazione della Direttiva 2012/18/CE – Seveso ter).

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale per l'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per l'ossidazione anodica e per i pretrattamenti alla verniciatura è costituito dal BRef (Best Available Techniques Reference Document) di agosto 2006, formalmente adottato dalla Commissione Europea; è inoltre disponibile il riferimento nazionale costituito dal DM 01/10/2008.

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

n.	Tipologia	BAT	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	NOTE
1	Agitazione delle soluzioni di processo	Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il movimento delle soluzioni fresche sulle superfici del materiale	x			Le vasche di lavaggio e di ossidazione sono dotate di insufflatori d'aria a funzionamento continuo per un ottimale rimescolamento delle soluzioni. Le vasche riscaldate quali sgrassaggio (tranne soda), colorazione e teflon (max 50 °C) sono insufflate solo in corrispondenza dell'inserimento della bagnata, a fine di evitare dispersioni di calore improprie. La vasca di fissaggio invece non è insufflata.
2	Utilities in ingresso – energia e acqua	Monitorare le utilities	x			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 cos ϕ tra tensione e i picchi di corrente rimangano sempre sopra il valore 0,95.	x			Sono presenti rifasatori di corrente su tutte le fasi in entrata all'impianto elettrico aziendale, che permettono un controllo costante del cos ϕ . 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	x			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	x			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

n.	Tipologia	BAT	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	NOTE
		raffreddamento risulta insufficiente per mantenere fredde le barre anodiche				sistemi di raffreddamento specifici.
6		Regolare manutenzione dei raddrizzatori e dei contatti (della barra anodica) del sistema elettrico	x			Viene verificata periodicamente la temperature 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		Installazione di moderni raddrizzatori con un migliore fattore di conversione rispetto a quello dei vecchi raddrizzatori	x			L'installazione della nuova linea prevede la sostituzione degli attuali raddrizzatori con n°2 nuovi di più moderna concezione, che garantiscono una migliore efficienza energetica. I raddrizzatori della linea 1 rimarranno invariati.
8	Elettricità (solo per l'ossidazione anodica)	Aumento della conduttività delle soluzioni di processo mediante additivi e controllo delle soluzioni	x			Alla soluzione di acido solforico della vasca di ossidazione normale viene aggiunto un additivo (ALS57) che permette di lavorare a temperatura superiore di 5°C rispetto alle condizioni di lavoro usuali (23°C invece che 17°C). Questo comporta una riduzione del carico dei gruppi frigo con contestuale riduzione dei consumi energetici; inoltre, a parità di corrente elettrica trasmessa dal conduttore, è necessaria una tensione inferiore per il trasferimento delle cariche: questo comporta un assorbimento di potenza inferiore e quindi un minore consumo energetico.
9		Uso di forme d'onda modificate per migliorare il deposito di metallo			x	
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, etc.	x			Il riscaldamento delle vasche avviene mediante caldaie che utilizzano come fluido vettore l'acqua calda non pressurizzata. Nel nuovo impianto sarà utilizzata l'acqua calda della vasca v22 come fluido vettore, al fine di ridurre il consumo termico.
11		Quando si usano resistenze elettriche immerse, occorre prevenire i rischi di incendio			x	Non si usano resistenze elettriche per il riscaldamento dei bagni.
12	Riduzione delle dispersioni di calore	Rappresenta una MTD una tecnica atta al recupero del calore	x			Durante la stagione invernale il calore prodotto dai gruppi frigo utilizzati per il raffreddamento delle vasche di ossidazione viene utilizzato per il riscaldamento degli ambienti di lavoro. Tale tecnica, già applicata da tempo in Azienda sarà replicata anche nel nuovo capannone civico 285.
13		Riduzione della quantità di aria estratta dalle soluzioni			x	Le vasche di colorazione e teflon sono chiuse da coperchi quando non utilizzate.

n.	Tipologia	BAT	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	NOTE
		riscaldate				
14	Riduzione delle dispersioni di calore	Ottimizzazione della composizione della soluzione di processo e dell'intervallo termico di lavoro	x			La composizione delle soluzioni viene periodicamente verificata, così come l'intervallo termico di lavoro.
15		Isolamento delle vasche	x			Le vasche calde e fredde (solo ossidazione dura) sono tutte isolate mediante intercapedine di coibentazione.
16		Isolamento con sfere galleggianti della parte superficiale delle soluzioni di processo riscaldate			x	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	x			I gruppi frigo lavorano con un centro range di 3 gradi costantemente monitorato che impedisce ogni possibile sovra-raffreddamento delle soluzioni. L'utilizzo di scambiatori a piastre riduce il ΔT di raffreddamento al minimo possibile.
18		È MTD l'uso di un sistema chiuso di raffreddamento, per i nuovi sistemi e per quelli che sostituiscono vecchi sistemi	x			I sistemi di raffreddamento utilizzati sono a ciclo chiuso.
19		È MTD l'uso dell'energia in eccesso proveniente dai processi di evaporazione delle soluzioni.	x			Le soluzioni sono ad un massimo di 50°C per cui non avviene evaporazione. Nel nuovo impianto si utilizzerà l'acqua calda della vasca di lavaggio a 60°C per riscaldare a 50°C le altre vasche.
20		Progettazione, ubicazione e manutenzione tali da prevenire la formazione e la trasmissione di legionella.	x			I circuiti frigoriferi utilizzano una soluzione di glicole.
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	x			I sistemi di raffreddamento utilizzati sono a ciclo chiuso con ricircolo integrale del fluido vettore (soluzione di glicoli).
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	x			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.

n.	Tipologia	BAT	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	NOTE
23		Trattamento, utilizzazione e riciclo dell'acqua a seconda del livello qualitativo richiesto.	x			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. Nel nuovo impianto di abbattimento l'acqua per il lavaggio dell'aria è ricircolata a ciclo chiuso e reintegrata della sola quota evaporata.
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	x			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 minimizzino il trascinamento dei prodotti presenti nelle soluzioni di processo, escluso il caso in cui il tempo di drenaggio può inficiare la qualità del trattamento	x			Le bagnate sono effettuate direttamente dall'operatore mediante un paranco a controllo manuale. 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	x			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/m2/stadio lavaggio	x			I lavaggi multipli sono utilizzati dall'azienda da più di 20 anni e sono pertanto ampiamente collaudati in termini di efficienza e funzionalità. Il medesimo approccio sarà replicato anche sulla nuova Linea 2.
28	Lavaggi	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 (p.e. passivazione,			x	Il consumo d'acqua è ridotto al minimo possibile. Non si effettuano trattamenti che richiedono getti di lavaggio per bloccare la reazione superficiale.

n.	Tipologia	BAT	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	NOTE
		decapaggio)				
29	Recupero di materiali	La prevenzione e il recupero dei metalli rappresentano interventi prioritari			x	Non vi sono processi che permettono il recupero dei metalli. Le tracce di metalli dispersi nelle soluzioni sono concentrate nei fanghi di depurazione e inviati a smaltimento.
30	Trattamento degli effluenti	Minimizzazione dell'utilizzo di acqua nel processo	x			Da anni l'Azienda è impegnata a minimizzare il consumo di acqua e il relativo invio di reflui al trattamento chimico-fisico.
31	Identificazione e separazione di effluenti incompatibili	Identificazione, separazione e trattamento degli effluenti che possono presentare problemi se combinati con altri effluenti			x	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	x			Gli unici residui prodotti sono acidi esausti provenienti dai bagni di ossidazione e i fanghi provenienti dal trattamento in loco delle acque reflue.
33		Separazione e identificazione dei residui prodotti durante il processo o nella fase di trattamento degli effluenti, per un loro eventuale recupero e riutilizzo	x			L'acido esausto è inviato al recupero esterno, mentre i fanghi di depurazione sono inviati a smaltimento presso impianti autorizzati.
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			x	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	x			Le aspirazioni sulle vasche della linea 1 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

n.	Tipologia	BAT	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	NOTE
		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				una maggiore protezione degli addetti alle linee, in quanto i flussi sono indirizzati in direzione opposta alla posizione dell'operatore. Nella nuova linea saranno invece installate cappe tradizionali bordo vasca, in quanto l'introduzione dell'impianto di abbattimento e i relativi vincoli sui volumi di aria da trattare necessitano di una soluzione più stabile e collaudata.
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	x			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. Il nuovo impianto di abbattimento sarà installato all'interno di una cabina insonorizzata per ridurre al minimo l'impatto al confine di proprietà.
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	x			Il materiale è stoccato in zone definite e i contenitori sono tutti etichettati a norma di legge. Il personale aziendale possiede le competenze per una assistenza efficace durante un'eventuale bonifica.
38		Assistenza all'impresa che conduce la bonifica	x			
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	x			
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	x			Le modalità di aggancio dei pezzi (disposizione, orientamento, tecniche di serraggio) sono ottimizzate per ottenere il massimo contatto tra la barra anodica e le soluzione e per consentire un buon sgocciolamento all'uscita delle bagnate.
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			x	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	x			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.

n.	Tipologia	BAT	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	NOTE
		uso o dell'utilizzo di prodotti asportabili con sgrassanti a minimo impatto ambientale				
43	Anodizzazione	Uso del calore dalle soluzioni di fissaggio a caldo			x	Non si esegue fissaggio a caldo.
44		Recupero della soda caustica	x			Non viene smaltita soda caustica. Le vasche di sgrassaggio alcalino che contengono soda caustica sono solo rabboccate.
45		Riciclo, ove applicabile, delle acque di lavaggio	x			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		Usi di tensioattivi ecologici	x			I prodotti sono attentamente selezionati per minimizzare la loro pericolosità chimica.

BAT per l'efficienza energetica

4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Monitoraggio e mantenimento	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento. (BAT 14,15 e 16).	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 perfette efficienza i dispositivi di trasferimento di energia.	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 14 (paragrafo 4.2.7) - dare conoscenza delle procedure - Individuare i parametri di monitoraggio - Registrare i parametri di monitoraggio	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. Anche nel nuovo fabbricato al civico 285 si applicherà lo stesso modello gestionale ad oggi già collaudato.	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 15 (paragrafo 4.2.8) - definire le responsabilità della manutenzione; - definire un programma strutturato di manutenzione; - predisporre adeguate registrazioni; - identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione	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. Lo stesso approccio sarà applicato anche nel nuovo fabbricato al civico 285.	Nessuno

	programmata - individuare le carenze e programmarne la revisione.		
Monitoraggio e mantenimento	BAT 16 (paragrafo 4.2.9) Definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.	Sono attualmente monitorati i consumi energetici delle singole utenze attivate e verificati i consumi specifici. Gli interventi di manutenzione sono formalizzati su apposito registro cartaceo. Anche la nuova utenza al civico 285 sarà monitorata e registrata secondo l'attuale procedura.	Nessuno

4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
Cogenerazione	Vedere paragrafo 3.4	Non pertinente. Non vi sono impianti di cogenerazione, né le condizioni per una loro installazione.	Nessuno
Eccesso d'aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria (paragrafo 3.1.3)	Non pertinente. La combustione di gas naturale avviene all'interno di caldaie o bruciatori di piccola potenzialità, sulle quali vengono effettuate periodica pulizia e manutenzione. Non è possibile gestire direttamente gli eccessi d'aria.	Nessuno
Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime, maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi	Non pertinente. Il numero e la potenzialità delle caldaie e dei bruciatori 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.	Nessuno
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio.	Le superfici di scambio termico sono adeguatamente dimensionate.	Nessuno
	Recuperare il calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es produzione di vapore)	Data la dimensione e la potenzialità termica contenuta delle caldaie e dei bruciatori installati, la temperatura e la portata dei gas di scarico sono tali da non consentire il recupero dei gas di scarico.	Nessuno
	Mantenere pulite le	Le superfici di scambio termico sono	Nessuno

4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
	superfici di scambio termico dai residui di combustione	periodicamente pulite.	
Preriscaldamento 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 pertinente. Data la dimensione e la potenzialità delle caldaie installate, non si ritiene applicabile la tecnica di preriscaldamento.	Nessuno
Bruciatori rigenerativi	Si veda 3.1.2	Non applicabile	Nessuno
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc	Gli impianti termici presenti in Azienda sono dotati di sistemi per la regolazione automatica in base al carico e alle esigenze termiche richieste.	Nessuno
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile	Non è ad oggi sostenibile la scelta di riscaldare gli ambienti e le vasche mediante combustibili non fossili. Sono tuttavia adottati tutti gli accorgimenti per ridurre al minimo il consumo.	Nessuno
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria	Non pertinente	Nessuno
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 sostituzioni quando degradati.	Data la temperatura da raggiungere nelle vasche riscaldate (max 50°C) e la conseguente temperatura dei fluidi vettori e tenuto conto che le tubazioni girano solo all'interno dei locali, non si ritiene essenziale l'adozione di particolari isolamenti termici nelle tubazioni	Nessuno
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla 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 pertinente	Nessuno

4.3.2 Sistemi a vapore (BAT 18)
In Azienda non sono presenti sistemi a vapore

4.3.3 Scambiatori di calore e pompe di calore (BAT 19)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguaamenti
Scambiatori di calore Pompe di calore	Monitorare periodicamente l'efficienza	L'efficienza degli scambiatori viene monitorata mediante gli effetti sui trattamenti di processo e nei consumi energetici	Nessuno
	Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici o tubazioni	Le superfici di scambio (piastre di raffreddamento) sono mantenute periodicamente pulite.	Nessuno

4.3.4 Cogenerazione (BAT 20)		
BAT	Situazione dell'azienda	Adeguaamenti
Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conte 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 medesime condizioni di efficienza energetica.	Non vi sono impianti di cogenerazione e sarebbe incompatibile con l'attività produttiva una loro ipotetica installazione	Nessuno

4.3.5 Fornitura di potenza elettrica (BAT 21, 22, 23)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguaamenti
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.	All'ingresso delle utenze sono installati rifasatori per il controllo della potenza reattiva che permettono di mantenere il $\cos \phi$ entro determinati range.	Nessuno
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici	I motori elettrici sono dimensionati per un ottimale funzionamento sulla base del carico richiesto.	Nessuno
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio	Non applicabile	-
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica	In fase di acquisto di nuova attrezzatura si predilige sempre macchinari ad alta efficienza energetica.	Nessuno

Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	Sono dispositivi già contenuti all'interno dei raddrizzatori.	Nessuno
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta	Gli impianti elettrici sono dimensionati tenendo conto dei massimi carichi applicabili in rete.	Nessuno
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	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 (per es. trasformatori)	La distanza tra raddrizzatori e vasche dove avvengono i processi elettrolitici è mantenuta al minimo, compatibilmente con le esigenze produttive (di solito dietro alla vasche).	Nessuno

4.3.6 Motori elettrici (BAT 24)

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 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.

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
--------	-----	-------------------------	-------------

4.3.6 Motori elettrici (BAT 24)			
Motori	Utilizzare motori ad efficienza energetica	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.	Nessuno
	Dimensionare adeguatamente i motori	La fase di dimensionamento viene effettuata dal costruttore. L'Azienda si limita ad un'attenta scelta dei dispositivi in base al carico richiesto. In merito al nuovo impianto di abbattimento è stato esplicitamente richiesto al costruttore di utilizzare motori elettrici per il ventilatore e la pompa con il minimo consumo possibile e la massima efficienza energetica.	Nessuno
	Installare inverter	Non applicabile. Sui dispositivi presenti in azienda che utilizzano motori elettrici non è necessario l'uso di inverter.	-
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza	Non applicabile	-
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni		
	Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v.		
	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine		
Riparazione e manutenzione	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica.	Le riparazioni sono effettuate presso ditte esterne di manutenzione specializzata, secondo le modalità che garantiscono un ripristino dell'apparecchio nella sua piena efficienza energetica.	Nessuno
	Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate		
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto		
	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi	Non è possibile effettuare manutenzione periodica direttamente sul motore in quanto accoppiato dal costruttore ad altri dispositivi. I dispositivi che contengono motori	Nessuno

4.3.6 Motori elettrici (BAT 24)			
		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.	

4.3.7 Aria compressa (BAT 25)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguaenti
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple	L'aria compressa viene prevalentemente utilizzata per il soffiaggio dei pezzi ai fini della rimozione dell'acqua in eccesso. La progettazione della rete di distribuzione dell'aria compressa è basata sulle esigenze produttive dell'azienda. Non vi è la necessità di utilizzare pressioni multiple, in quanto è sufficiente una sola pressione di mandata.	Nessuno
	Utilizzo di compressori di nuova concezione	In fase di acquisto di nuove attrezzature, l'Azienda si orienta verso le apparecchiature a più alta efficienza energetica.	Nessuno
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio	Le unità di raffreddamento, deumidificazione e filtraggio sono dimensionate dal costruttore in base alle caratteristiche del compressore.	Nessuno
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti)	I condotti sono adeguatamente dimensionati alla richieste delle utenze aziendali.	Nessuno
	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori)	Non applicabile	Nessuno
	Recuperare il calore perso per funzioni alternative	Non applicabile	Nessuno
Uso e manutenzione	Ridurre le perdite d'aria	Possibili perdite d'aria sono immediatamente individuate, in quanto influiscono su aspetti produttivi subito rilevabili, e prontamente riparate.	Nessuno
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza	Secondo la manutenzione programmata dal produttore.	Nessuno
	Ottimizzare la pressione di lavoro	Applicata	Nessuno

4.3.8 Sistemi di pompaggio (BAT 26)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguaamenti
Progettazione	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione	Le pompe presenti in Azienda sono abbinate ai sistemi di raffreddamento delle vasche di ossidazione per il ricircolo del fluido vettore e al sistema di depurazione per il rilancio dei reflui.	Nessuno
	Selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa	In fase di acquisto o sostituzione vengono selezionate le pompe con caratteristiche più idonee all'attività da svolgere (portata, prevalenza, consumi energetici). Il nuovo impianto di abbattimento delle emissioni è dotato di una pompa per il ricircolo del liquido di lavaggio progettata e dimensionata direttamente dal costruttore dell'impianto.	
	Progettare adeguatamente il sistema di distribuzione	Per i gruppi frigo il sistema di distribuzione viene generalmente dimensionato in fase di progettazione dell'impianto. Per l'impianto di depurazione (in particolare la nuova tratta di rilancio dei reflui dal reattore alla vasca di decantazione) si progetterà una rete che garantisca le minori perdite di carico, a vantaggio dell'efficienza delle pompe e dei consumi energetici.	Nessuno
Controllo e mantenimento	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione	Gli impianti di raffreddamento sono già dotati dei dispositivi di controllo.	Nessuno
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate	Non vi sono pompe inutilizzate.	Nessuno
	Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti)	Non applicabile	-
	Quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni.	Non applicabile	-
	Pianificare regolare manutenzione	Viene eseguita regolare manutenzione da parte del personale interno o di ditte specializzate.	Nessuno
Sistema di distribuzione	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione	Non vi sono valvole nei circuiti di pompaggio. Le discontinuità nelle tubazioni vengono ridotte al minimo in fase di progettazione dell'impianto.	Nessuno
	Evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette)	L'utilizzo di curve è già ridotto al minimo indispensabile.	Nessuno
	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo	Le tubazioni sono dimensionate dal costruttore dei gruppi frigo e dell'impianto di abbattimento. Eventuali reti di distribuzioni interne	Nessuno

4.3.8 Sistemi di pompaggio (BAT 26)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
		vengono dimensionate per garantire al flusso la minima resistenza dinamica in rapporto alla portata e alla caratteristica della pompa.	

4.3.9 Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata (BAT 27)
Sono sistemi composti da differenti componenti, per alcuni dei quali le BAT sono state indicate nei paragrafi precedenti: 1. per il riscaldamento BAT 18 e 19; 2. per il pompaggio fluidi BAT 26; 3. per scambiatori e pompe di calore BAT 19; per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti BAT 27 (tabella seguente).
All'interno dei reparti produttivi sono presenti alcuni impianti per il riscaldamento degli ambienti: - n°3 robur (generatori di aria calda con bruciatore a camera stagna ognuno con potenza termica di 48,5 kW) collocati uno al civico 289 (C8) e due nel nuovo civico 285 (C12 e C13); - al civico 271 è presente un impianto di riscaldamento a pavimento alimentato con la caldaia C6 da 30 kW; - ai civici 265 e 269 sono presenti strisce radianti alimentata dalle caldaie rispettivamente C2 e C3. Durante il periodo invernale viene recuperato il calore prodotto dai gruppi frigo e immesso negli ambienti di lavoro per riscaldamento. 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.

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Progettazione e controllo	Progettazione integrata dei sistemi di ventilazione con identificazione delle aree da assoggettare a ventilazione generale, specifica o di processo	n.a. Non sono presenti impianti di ventilazione distribuita.	-
	Ottimizzare numero, forma e dimensione delle bocchette d'aerazione	n.a. Non sono presenti impianti di ventilazione distribuita.	-
	Gestire il flusso d'aria, prevedendo un doppio flusso di ventilazione in base alle esigenze	n.a. Non sono presenti impianti di ventilazione distribuita.	-
	Progettare i sistemi di aerazione con condotti circolari di dimensioni sufficienti, evitando lunghe tratte, ostacoli, curve e restringimenti di sezione	n.a. Non sono presenti impianti di ventilazione distribuita.	-

<i>Ambito</i>	<i>BAT</i>	<i>Situazione dell'azienda</i>	<i>Adeguamenti</i>
	Considerare l'installazione di inverter	La dimensione ridotta degli impianti non consente l'installazione di inverter.	-
	Utilizzare controlli automatici di regolazione	Nel riscaldamento a pavimento e nelle strisce radianti si utilizzano controlli automatici di regolazione	-
	Valutare l'integrazione del filtraggio aria all'interno dei condotti e del recupero calore dall'aria esausta	n.a. Non sono presenti impianti di ventilazione distribuita.	-
	Ridurre il fabbisogno di riscaldamento/raffreddamento attraverso l'isolamento degli edifici e delle vetrate, la riduzione delle infiltrazioni d'aria, l'installazione di porte automatizzate e impianti di regolazione della temperatura, il settaggio di temperature di riscaldamento più basse e di raffreddamento più alte.	I portoni sono mantenuti chiusi durante il periodo invernale. Sono presenti finestre apribili elettricamente per regolare il ricambio d'aria durante le stagioni.	-
Progettazione e controllo	Migliorare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento attraverso: - il recupero del calore smaltito; - l'utilizzo di pompe di calore - prevedendo altri impianti di riscaldamento specifici per alcune aree e abbassando contestualmente la temperatura di esercizio dell'impianto generale in modo da evitare il riscaldamento di aree non occupate.	Viene recuperato il calore generato dai gruppi frigo ai fini del riscaldamento degli ambienti di lavoro. L'utilizzo di riscaldamento a pavimento e di strisce radianti consente un ottimale trasferimento energetico.	
Manutenimento e manutenzione	Interrompere il funzionamento della ventilazione, quando possibile	n.a. Non sono presenti impianti di ventilazione distribuita.	-
	Garantire l'ermeticità del sistema e controllare gli accoppiamenti e le giunture	n.a. Non sono presenti impianti di ventilazione distribuita.	-
	Verificare i flussi d'aria e il bilanciamento del sistema, l'efficienza di riciclo aria, perdite di pressione, pulizia e sostituzione dei filtri	n.a. Non sono presenti impianti di ventilazione distribuita.	-

4.3.10 Illuminazione (BAT 28)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti	In fase di insediamento vengono definiti i requisiti di illuminazione necessari alle diverse fasi del ciclo produttivo (banchi di aggancio/sgancio, linee di produzione, uffici,...).	Nessuno
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale	La luce naturale è quella garantita dai requisiti edilizi in fase di insediamento e proviene per la maggior parte dalle finestre continue perimetrali e dagli shed in copertura investendo per intero i reparti produttivi.	Nessuno
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati	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.	Nessuno
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer,...	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,...	Nessuno
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione	Il personale è sensibilizzato ad un uso attento degli apparecchi di illuminazione.	

4.3.11 Essiccazione, separazione e concentrazione (BAT 29)		
Si tratta di una serie di processi che prevedono la separazione delle fasi solido-liquido o di più solidi con granulometrie differenti.		
L'Azienda effettua l'asciugatura dei pezzi estratti dalle vasche di trattamento all'interno di n°2 cabine dedicate, in alternativa al soffiaggio con aria compressa. Una delle cabine è collocata nel fabbricato 289 ed è associata al bruciatore C9, mentre l'altra sarà riposizionata nel civico 261 e alimentata con la caldaia C2; nel primo caso l'essiccazione avviene per generazione aria calda da bruciatore diretto a camera stagna, mentre nel secondo caso per irraggiamento da fascio tubiero in cui scorre acqua calda proveniente dalla caldaia C2 (utilizzata anche per usi civili). Trattandosi di due impianti con potenze termiche nominali molto contenute (C2 30kW, C9 55,2 kW), si ritiene che le BAT di seguito riportate non siano adattabili allo specifico contesto, in quanto riferite ad impianti di potenze termiche consistenti, utilizzati per processi di essiccazione di materiali e non di semplice asciugatura.		
BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Uso di calore in surplus proveniente da altri processi (o da impianti esterni terzi)	n.a.	-
Uso di processi meccanici quali filtrazione o filtrazione attraverso membrane, anche in combinazione con altre tecniche, al fine di ridurre i consumi energetici.	n.a.	-

4.3.11 Essiccazione, separazione e concentrazione (BAT 29)		
Uso di processi termici quali essiccazione a fiamma diretta o indiretta. Si tratta dei processi più largamente utilizzati ma che possono essere implementati sotto il profilo dell'efficienza energetica. Essiccatoi a fiamma diretta sono l'opzione a più bassa efficienza energetica.	Si veda descrizione in testa. I bruciatori e le caldaie sono periodicamente mantenuti per garantire adeguata efficienza energetica.	-
L'essiccazione diretta riduce le perdite termiche in quanto il trasferimento di calore avviene direttamente dai gas di combustione al materiale, senza scambiatori.	Si veda descrizione in testa.	-
Vapore surriscaldato può essere utilizzato nell'essiccazione diretta. La tecnica ha però alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici.	n.a.	-
Recupero del calore. Può essere recuperato come preriscaldamento dell'aria di combustione (diretto o indiretto) oppure mediante stoccaggio (MVR - Mechanical Vapour Recompression) del vapore surriscaldato.	n.a.	-
Ottimizzazione dell'isolamento termico dei sistemi di essiccazione.	La cabine di asciugatura sono termicamente isolate.	-
Uso di processi radianti (infrarossi, alte frequenze, microonde). Il riscaldamento risulta essere molto efficiente, gli impianti sono compatti e accoppiabili con altre tipologie (riscaldamento a convezione o conduzione), tuttavia presenta alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici.	n.a.	-
Uso di controlli automatici nei processi di essiccazione (riduce dal 5 al 10% i consumi rispetto ai tradizionali controlli empirici)	n.a.	-

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

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

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

L'assetto impiantistico proposto dal gestore utilizza uno schema produttivo assodato che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale.

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva massima

Le modifiche progettate non comportano variazioni significative del ciclo produttivo e della gestione sebbene a fronte di un incremento di capacità massima di circa il 50%; pertanto, si ritiene che le condizioni già fissate dall'AIA siano adeguate anche al nuovo assetto impiantistico,

senza necessità di prevedere ulteriori interventi da parte del gestore, né ulteriori prescrizioni specifiche.

❖ Materie prime e rifiuti

Sulla base dei dati forniti dall'Azienda si rileva che a seguito delle modifiche progettate si avrà un incremento dei consumi di materia prima di circa il 20% ed è presumibile anche un incremento della produzione dei rifiuti; si ritiene che le condizioni già fissate dall'AIA siano adeguate anche al nuovo assetto impiantistico, senza necessità di prevedere ulteriori interventi da parte del gestore, né ulteriori prescrizioni specifiche.

❖ Bilancio idrico

Nella relazione tecnica che accompagna la modifica sostanziale la ditta riporta la sintesi dell'attività di monitoraggio eseguita per i consumi idrici e i relativi parametri di performance che sono rimasti pressoché stabili nell'arco degli anni considerati (2013 – 2017). La ditta afferma che anche con l'aumento dei volumi della capacità di trattamento (nuova Linea) non si prevedono incrementi significativi nei consumi idrici.

La Ditta per ottenere i consumi delle acque ad esclusivo uso industriale esegue dei calcoli, secondo una procedura consolidata che descrive nella relazione che accompagna i report annuali. Si ritiene che le condizioni già fissate dall'AIA siano adeguate anche al nuovo assetto impiantistico, senza necessità di prevedere ulteriori interventi da parte del gestore, né ulteriori prescrizioni specifiche.

❖ Consumi energetici

L'Azienda monitora puntualmente i consumi e la nuova linea aumenterà l'efficienza. Si ritiene che le condizioni già fissate dall'AIA siano adeguate anche al nuovo assetto impiantistico, senza necessità di prevedere ulteriori interventi da parte del gestore, né ulteriori prescrizioni specifiche.

❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni produttive sono dotate di impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono un ampio rispetto dei limiti ad oggi vigenti.

Nella relazione tecnica che accompagna la modifica sostanziale la ditta mette a confronto i flussi di massa degli inquinanti della situazione attuale rispetto a quella futura. L'evidente aumento dei flussi di massa nella situazione futura (situazione teorica) verrà compensata con l'adozione del sistema di abbattimento (prima non presente).

Situazione attuale (n°2 emissioni E1 – E2)		
Inquinante	Flusso di massa totale autorizzato [g/h]	Impianto di abbattimento
Acido solforico	10	Non presente
Acido fluoridrico	10	
Sostanze alcaline	15	

Modifica in progetto (una sola emissione E1)		
Inquinante	Flusso di massa totale da autorizzare [g/h]	Impianto di abbattimento
Acido solforico	32	Impianto a umido
Acido fluoridrico	32	
Sostanze alcaline	48	

Dall'esame della scheda filtro del sistema di abbattimento previsto (a corpi di riempimento) emerge la rispondenza ai criteri previsti dai CRIAER.

Per la Mochem Industrie s.r.l., in considerazione delle lavorazioni svolte nel sito, non si rilevano correlazioni tra gli inquinanti emessi in atmosfera (Acido solforico e i suoi sali, Acido fluoridrico e ione fluoro, sostanze alcaline) e le criticità relative alle polveri (PM10) individuate dal PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017 e in

vigore dal 21 aprile 2017, in cui il Comune di Soliera viene classificato come area di superamento dei valori limite per i PM10.

Relativamente le emissioni in atmosfera si fa presente che la Ditta è attualmente autorizzata con un valore limite più basso per il parametro sostanze alcaline rispetto a quello imposto dal CRIAER in virtù dell'assenza di impianto di abbattimento; con la modifica la ditta installerà un idoneo impianto di adsorbimento (torre di lavaggio ad umido a corpi di riempimento) al fine di contenere l'aumento del flusso di massa degli inquinanti emessi in atmosfera previsto con l'aumento della portata (da 5000 a 16.000).

Nel sito sono già presenti diversi impianti termici civili e non; a seguito della modifica verranno installati ulteriori impianti civili e non. La somma delle singole potenzialità termiche degli impianti termici civili (263 kW) e non (245,2 kW) non supera le soglie previste dal D.Lgs. 152/2006. Nello specifico gli impianti termici civili, la cui potenzialità complessiva risulta <3MWt, sono assoggettati al Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm mentre gli impianti termici non civili sono da considerarsi tra quelli ricompresi all'Allegato IV Parte I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm di cui all'articolo 272 comma 1 poiché la potenzialità complessiva risulta <1MWt.

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

Lo stabilimento è dotato di superfici coperte impermeabilizzate e di sistemi di contenimento atti a prevenire sversamenti accidentali di sostanze pericolose al suolo. Gli accorgimenti tecnici adottati relativi alla nuova linea sono adeguati.

❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione di impatto acustico del 2013 firmata da tecnico competente rappresenta un quadro accettabile in merito al disposto della legislazione vigente. Si ritiene tuttavia necessario che il gestore provveda all'esecuzione di una nuova valutazione di impatto acustico, una volta a regime le modifiche impiantistiche in progetto, in modo da attestare il pieno rispetto dei limiti di legge, sia in periodo diurno che in periodo notturno.

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

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 d'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 Mochem Industrie 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 di Arpae di Modena (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 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 Soliera** **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/mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e registrazione EMAS.

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

Si ricorda che a questo proposito si applicano le **sanzioni previste dall'art. 29-quattordicesimo 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 Soliera. Tali modifiche saranno valutate da Arpae di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. 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. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa Arpae di Modena** in merito ad **ogni nuova istanza presentata dall'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 Arpae di Modena.
6. Dalla data di comunicazione di messa in esercizio della nuova linea è ammesso il funzionamento per 30 giorni lavorativi della emissione E1 esistente (da dismettere) e della nuova emissione E1.
7. Il gestore, entro 90 giorni dalla data di messa a regime degli impianti dovrà effettuare un'indagine fonometrica diurna per valutare l'impatto acustico correlato al funzionamento dell'impianto di abbattimento ad umido della nuova emissione E1; tale indagine sarà considerata come valutazione d'impatto acustico da rendere in ottemperanza al Piano di Monitoraggio. Allo scopo le misure fonometriche dovranno essere eseguite nel punto di misura 4, individuato al confine aziendale nord e, se necessario, in prossimità del ricettore R3 (fabbricato produttivo lato nord) posto sul medesimo lato della sorgente sonora. I risultati delle misure dovranno essere inviati via PEC all'Autorità Competente, Arpae Servizio Territoriale ed al Comune di Soliera.
8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.
9. 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 da 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 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)."

D2.3 raccolta dati ed informazioni

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

A tale fine, il gestore dovrà dotarsi di specifici registri cartacei e/o elettronici per la registrazione dei dati, così come indicato nella successiva sezione D3.

D2.4 emissioni in atmosfera

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

I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è 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.

Situazione fino al completamento della modifica sostanziale 2018

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E1 ossidazione anodica Linea 1 Vasca 2 sgrassaggio Vasca 6 ossidazione Vasca 14 ossidazione dura	PUNTO DI EMISSIONE E2 ossidazione anodica Linea 2 Vasca 3 sgrassaggio, Vasca 7 ossidazione dura Vasca 11 ossidazione dura
Data prevista di messa a regime	---	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	4000	1.000
Altezza minima (m)	---	6.5	6.5
Durata (h/g)	---	14	14
Acido solforico e suoi sali (espressi come H ₂ SO ₄)	ISTASAN98/2 (estensione all.2 del D.M 25.08.2000 campionamenti in soluzione acquosa e analisi in cromatografia ionica) NIOSH 7903 (campionamento su fiale gel di silice e analisi in cromatografia ionica)	2	2
Acido fluoridrico e ione fluoro (come HF)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	2	2
Sostanze alcaline (come Na ₂ O)	NIOSH 7401 (campionamento su membrana filtrante, solubilizzazione del particolato ed analisi mediante titolazione)	3	3
Impianto di depurazione	---	---	---
Frequenza autocontrollo	---	semestrale	semestrale

Situazione dopo il completamento della modifica sostanziale 2018

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E1 (tot. 7 aspirazioni) Linea1: Vasca 4 sgrassaggio con soda, Vasca 8 ossidazione, Vasca 12 ossidazione dura, Vasca 16 ossidazione dura; Linea 2: Vasca 4 sgrassaggio con soda, Vasca 9 ossidazione, Vasca 11 ossidazione dura
Data prevista di messa a regime	---	*
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	16000
Altezza minima (m)	---	9,5
Durata (h/g)	---	14
Acido solforico e suoi sali (espressi come H ₂ SO ₄)	ISTASAN98/2 (estensione all.2 del D.M 25.08.2000 campionamenti in soluzione acquosa e analisi in cromatografia ionica) NIOSH 7903 (campionamento su fiale gel di silice e analisi in cromatografia ionica)	2

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E1 (tot. 7 aspirazioni) Linea1: Vasca 4 sgrassaggio con soda, Vasca 8 ossidazione, Vasca 12 ossidazione dura, Vasca 16 ossidazione dura; Linea 2: Vasca 4 sgrassaggio con soda, Vasca 9 ossidazione, Vasca 11 ossidazione dura
Acido fluoridrico e ione fluoro (come HF)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	2
Sostanze alcaline (come Na ₂ O)	NIOSH 7401 (campionamento su membrana filtrante, solubilizzazione del particolato ed analisi mediante titolazione)	3
Impianto di depurazione	---	AU (torre di lavaggio ad umido a corpi di riempimento)
Frequenza autocontrollo	---	semestrale

* vedi prescrizioni messa a regime D2.4.3, D2.4.4, D2.4.5

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

- Il gestore dell'installazione è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della 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 metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di emissione.

I punti di misura/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. Per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato **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.**

Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari all'esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc). È facoltà dell'Arpae di Modena richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza.

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo come stabilito nella tabella seguente:

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

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con **bocchettone di diametro interno almeno da 3 pollici filettato internamente** passo gas e deve sporgere per circa 50 mm

dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente ad almeno 1 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

- Accessibilità dei punti di prelievo

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche. L'azienda 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 ostacolino la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. **Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione** con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri circa. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

Quota superiore a 5 m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco
Quota superiore a 15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

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 su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

I valori limite di emissione espressi in concentrazione sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria. Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà quindi far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della

misurazione 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 in prossimità del valore limite di emissione e 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") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con Arpae di Modena.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione $\pm$ Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM,
- metodi normati e/o ufficiali,
- altri metodi solo se preventivamente concordati con Arpae di Modena.

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione sono riportati nel Quadro Riassuntivo delle Emissioni; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Arpae di Modena. Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzati gli ulteriori metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati in tabella, nonché altri metodi emessi da UNI specificatamente per le misure in emissione da sorgente fissa dello stesso inquinante.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Soliera. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Soliera **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i dati relativi alle emissioni ovvero i risultati delle analisi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose**, in particolare:
 - relativamente all'emissione **E1** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime del nuovo impianto (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);
5. Nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione degli stessi**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente ad Arpae e Comune le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

6. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata con modalità documentabili, riportanti le informazioni di cui in appendice all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e

devono essere conservate presso lo stabilimento, 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 (completa di tutte le informazioni previste) da:

- annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato).
7. Deve essere mantenuto in piena efficienza il sistema di controllo relativo al funzionamento degli impianti di assorbimento a letti flottanti a servizio del punto di emissione E1, costituito da pH-metri digitali per il controllo in continuo del liquido di lavaggio collegati ad un sistema digitale di visualizzazione che attesta il valore di pH (da mantenere di norma tra 6 e 8 secondo le specifiche del costruttore).
 8. Il gestore deve mantenere sempre collegati e funzionanti i sistemi di dosaggio automatico dei reagenti sull'impianto di abbattimento, mantenere in efficienza i sistemi depurativi ed evitare il superamento dei limiti di emissione autorizzati.
 9. A servizio dell'abbattitore ad umido dovrà essere installato un misuratore istantaneo della portata (o del volume) del liquido di lavaggio ovvero misuratore istantaneo di stato di funzionamento ON-OFF della pompa di ricircolo del liquido di lavaggio ovvero indicatore di livello del liquido di lavaggio.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

10. 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 una delle seguenti azioni:
 - l'attivazione di un eventuale depuratore di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un depuratore;
 - 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, verificato attraverso controllo analitico da effettuarsi 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, 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 immediatamente 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.

11. Le anomalie di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (via PEC o via fax) ad Arpae di Modena **entro le 8 ore successive** al verificarsi dell'evento stesso, indicando:
 - il tipo di azione intrapresa;

- l'attività collegata;
- data e ora presunta 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

12. Le informazioni relative alle analisi periodiche delle emissioni in atmosfera 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. Le informazioni relative alle analisi periodiche delle emissioni in atmosfera devono essere annotate sugli appositi "Format per la registrazione dei campionamenti periodici – Emissioni in atmosfera" di cui all'Allegato 3 alla D.G.R. 152/2008 e sul Modulo n° 6 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 loro parte. I medesimi dati 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. In alternativa potranno essere fatti pervenire in forma cartacea corredata da firma del Legale Rappresentante della Ditta.
13. I certificati analitici relativi agli autocontrolli e la documentazione relativa ad ogni interruzione del funzionamento degli impianti di abbattimento devono essere mantenuti presso l'Azienda a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.
14. La periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, +/- 30 giorni.
15. Le 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 risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall'art. 279 comma 2 per il superamento dei valori limite di emissione.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. È consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue provenienti dalle attività produttive (scarico parziale G1) nel rispetto dei limiti e delle prescrizioni di cui al Regolamento per la gestione dei servizi di allontanamento e depurazione delle acque di scarico, nonché nel rispetto dei limiti di Tabella 3 (scarico in pubblica fognatura) dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, fatto salvo per la concentrazione ammissibile di solfati, per i quali si concede deroga fino ad un valore massimo di 10000 mg/L e di tensioattivi totali per un valore massimo di 20mg/l. 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. E' altresì consentito lo scarico in

pubblica fognatura delle acque reflue sopraccitate assieme alle acque domestiche (previo trattamento delle stesse con fosse biologiche) nel punto S4.

2. Il quadro riassuntivo delle emissioni in corpo idrico recettore è riassunto nella seguente tabella:

Caratteristiche degli Scarichi e Concentrazione massima ammessa di inquinanti	S1 -S8 -S9 Acque reflue domestiche	S3 – S6 -S7 Acque meteoriche	S4 Scarico industriale + Acque domestiche S2 + concentrato impianto ad osmosi	S5 - S10 Acque meteoriche
Recettore (acqua sup. /pubblica fognatura)	Pubblica fognatura	Pubblica fognatura	pubblica fognatura	Pubblica fognatura
Portata massima scaricabile mc/anno	-	-	1200 mc/anno (solo G1 escluse le acque reflue domestiche)	-
Limiti da rispettare norma di riferimento	-	-	Tabella 3 dell'Allegato 5 D.Lgs. 152/2006 deroghe: solfati 10.000mg/l – tensioattivi totali 20 mg/l	-
Parametri da ricercare Per autocontrollo (mg/litro)	-	-	pH, solidi sospesi, COD, Alluminio, Boro, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Manganese, Nichel, Piombo, Rame, Stagno, Zinco, Azoto nitrico, solfati, cloruri, fluoruri, fosforo totale, idrocarburi totali, tensioattivi totali E' AMMESSO IL CAMPIONAMENTO ISTANTANEO	-
Impianto di depurazione	Fosse biologiche	-	Chimico-fisico	-
Frequenza autocontrollo	-	-	semestrale	-

- E' consentito lo scarico in pubblica fognatura (previo passaggio delle stesse in fosse biologiche) di acque reflue domestiche (scarico finale S1 – S4 - S8- S9).
- È sempre consentito lo scarico di acque meteoriche non contaminate.
- Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque.
- I decantatori posti nell'area cortiliva devono essere dotati di bacino di contenimento (uno unico di capacità pari al volume del decantatore più grande oppure distinti di capacità pari al volume di ciascun decantatore).
- le modalità di conduzione ed uso della filtropressa devono essere tali da evitare possibili rilasci di fluidi / fanghi nell'area cortiliva e nelle caditoie; qualora ritenuto necessario, si dovrà installare un bacino di contenimento.
- Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie dei contatori di cui alla successiva sezione D3.1.2 del Piano di Monitoraggio e Controllo devono essere comunicate immediatamente in modo scritto e/o via fax ad Arpae di Modena.
- Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto alla Provincia di Modena e all'ARPA territorialmente competente. I medesimi contatori devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento.

10. I pozzetti di controllo devono essere resi sempre accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni e devono essere facilmente individuabili.
11. Considerato la saltuarietà dello scarico di acque reflue industriali in pubblica fognatura, con durata limitata nel tempo per i quantitativi scaricati, la ditta dovrà comunicare 4 volte all'anno (con cadenza trimestrale) e preventivamente ad Arpae di Modena e ad Aimag Spa con almeno 48 ore di anticipo, a mezzo posta certificata o fax, la data e l'ora d'inizio dello scarico e la presunta durata del medesimo.
12. per lo scarico delle acque provenienti dall'impianto ad osmosi, viste le caratteristiche degli inquinanti scaricati, dovrà essere individuato, a monte della relativa fossa biologica, un punto di prelievo (identificabile come G2).

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 – compreso gasolio per autotrazione, rifiuti, vasche degli impianti di depurazione, vasche per acque destinate al recupero, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di perfetta efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.
2. Si richiede di fornire entro il 30/04/2019 una planimetria aggiornata, completa di legenda, che rappresenti tutte le vasche interrate e non interrate e i serbatoi fuori terra.

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 che lo richiedano;
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)
<u>Classe V</u>	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 sonore:

PUNTO *	DESCRIZIONE
Ricettore 1	Abitazione civile
Ricettore 2	Uffici
Punto 1	Confine lato sud
Punto 2	Confine lato est
Punto 3	Confine lato ovest
Punto 4	Confine lato nord

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

D2.8 gestione dei rifiuti

1. È consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento che all'esterno (area cortiliva), purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
2. I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o, qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
3. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice CER 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 riportate nelle procedure operative già definite dalla Ditta.
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno, informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

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

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/o o fax ad Arpae di Modena e Comune di Soliera. 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 di Modena provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Soliera 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 box di stoccaggio, 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 di Arpae di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

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

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Acido Solforico	procedura interna	procedura interna	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Soda caustica	procedura interna	procedura interna	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Sgrassanti	procedura interna	procedura interna	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Coloranti	procedura interna	procedura interna	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Prodotti per teflonatura	procedura interna	procedura interna	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Prodotti per fissaggio	procedura interna	procedura interna	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Prodotto finito: parametro caratteristico	procedura interna	procedura interna	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo reagenti per impianto depurazione acqua	procedura interna	procedura interna	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo reagenti per impianto depurazione aria	procedura interna	procedura interna	Biennale	elettronica e/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 per uso industriale*	contatore volumetrico	mensile	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale

*Saranno sommati i consumi rilevati ai civici 261, 265,269,271,285 che comprendono usi civili e industriali; i consumi civili saranno stimati e scorporati dal totale. Sarà escluso il civico 289 in quanto il consumo è solo relativo agli usi civili. Il consumo del civico 285 comprende anche il reintegro dell'acqua nel sistema di lavaggio del nuovo impianto di abbattimento.

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di energia elettrica *	contatore	mensile	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo totale di energia termica *	contatore	mensile	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale

* Ottenuta come somma dei singoli contatori ai diversi numeri civici

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze e per i parametri indicati al precedente punto 1 della sezione D2.4	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
pH liquido torri di abbattimento con reagenti	controllo visivo	giornaliera	Biennale	---	---
Funzionamento pompa di ricircolo torri di abbattimento	controllo visivo	----	Biennale	---	----
pH e temperatura bagni a base nichel	Con strumento	settimanale	Biennale	elettronica e/o cartacea	---

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Volume delle acque reflue scaricate (scarico parziale G1)	contatore volumetrico	secondo le frequenze e per i parametri indicati al precedente punto 2 della sezione D2.5	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Concentrazione degli inquinanti acque reflue industriali scaricate (scarico parziale G1)	verifica analitica	secondo le frequenze e per i parametri indicati al precedente punto 2 della sezione D2.5	Biennale	elettronica e/o cartacea	Annuale

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Sistemi di controllo di funzionamento dell'impianto di depurazione	controllo visivo	giornaliera	Biennale	elettronica e/o cartacea solo in caso di anomalie/malfunz. con specifica intervento	annuale

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	all'occorrenza, almeno annuale	biennale con verifica delle registrazioni	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/ malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche	quinquennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	Ogni 5 anni con verifica a campione delle misure se necessario	relazione tecnica di tecnico competente in acustica	quinquennale *

* Da inviare all'Autorità Competente, ARPA Modena e Comune di Soliera – in riferimento alla data dell'ultima valutazione effettuata

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	biennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	biennale	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 o procedura interna	biennale	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	biennale	---	---

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Integrità delle vasche di lavorazione e dei bacini di contenimento*; Integrità dei serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	biennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

* compresa l'eventuale pulizia ogni qual volta sia necessaria

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	Trasmissione report gestore
Consumo specifico di prodotti pre-post trattamento	Prodotti utilizzati/acido solforico utilizzato	g/t	elettronica e/o cartacea	Annuale
Consumo specifico di energia elettrica	Consumo di energia elettrica/acido solforico utilizzato	kwh/t	elettronica e/o cartacea	Annuale
Consumo specifico di energia termica	Consumo di energia termica/acido solforico utilizzato	kwh/t	elettronica e/o cartacea	Annuale
Consumo idrico specifico	Acqua prelevata ad uso produttivo/acido solforico utilizzato	mc/t	elettronica e/o cartacea	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 rilevanza 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 D2.4.6.
7. 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.
8. I fanghi estratti dalle fosse Imhoff presenti nel sito dovranno essere smaltiti nel rispetto della normativa vigente.
9. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
10. 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.
11. 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.
12. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
13. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

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