

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-2774 del 29/05/2023
Oggetto	D. Lgs. 152-06 Modifica sostanziale dell'AIA della Ditta LA MICROPALLINATURA srl con installazione in Via Don Pasquino Borghi n. 21 in Comune di Gattatico (RE)
Proposta	n. PDET-AMB-2023-2846 del 29/05/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno ventinove MAGGIO 2023 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – MODIFICA SOSTANZIALE**

**Ditta: La Micropallinatura srl**

**Sede Legale: via Don Pasquino Borghi n. 21, Gattatico (RE)**

**Sede Operativa: via Don Pasquino Borghi n. 21, Gattatico (RE)**

**Attività: Allegato VIII Parte Seconda D.Lgs 152/06, cod. 2.6: Trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m<sup>3</sup>**

**IL DIRIGENTE**

**RICHIAMATI**

il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” Titolo III-bis della Parte Seconda con le modifiche introdotte dal Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)”;

in particolare gli articoli 29-octies “rinnovo e riesame”, 29-quater “procedura per il rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale”, commi da 5 ad 8, che disciplinano le condizioni per il rilascio, il rinnovo ed il riesame dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA), 29-nonies “modifica degli impianti o variazione del gestore” del D.Lgs 152/06;

il DM 24 aprile 2008 con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs 18 febbraio 2005 n° 59 e la successiva DGR 1913 del 17/11/2008 e DGR 155 del 16/02/2009 con la quale la Regione ha approvato gli adeguamenti e le integrazioni al decreto interministeriale;

che, in riferimento alle Migliori Tecniche Disponibili, per il settore di attività indicato in oggetto esistono:

- 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”;
  - 2. “Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio”;
- BREF Comunitario “Surface Treatments of metals and plastics (edizione di agosto 2006)”;
- Linee guida per le migliori tecniche disponibili (MTD) nei trattamenti di superficie dei metalli pubblicate con il DM 01/10/2008;
- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea;

la Delibera di Giunta della Regione Emilia Romagna n. 87 del giorno 03-02-2014: “Approvazione sistema di reporting settore trattamento superficiale dei metalli”;

la Delibera di Giunta della Regione Emilia Romagna n. 1241 del giorno 01-08-2016: “Indicazioni specifiche per la semplificazione del monitoraggio e controllo delle installazioni soggette ad AIA per il settore trattamento superficiale dei metalli”;

## **VISTA**

la domanda di modifica sostanziale di AIA per l'impianto della Ditta La Micropallinatura Srl sito nel comune di Gattatico (RE), via don Pasquino Borghi n. 6, assunta agli atti di questo SAC di ARPAE di Reggio Emilia con prot. 48944 del 24-03-2022;

la nota prot. 52320 del 29-03-2022 di sospensione del procedimento sopracitato al fine di espletare le procedure previste dal comma 9-bis dell'art. 6 del D.Lgs. 152/2006 smi;

la Determinazione dirigenziale della Regione Emilia Romagna n. 19089 del 29-09-2022, denominata "PROVVEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA (SCREENING) RELATIVO AL PROGETTO "MODIFICA SOSTANZIALE DELL'AIA DET-AMB-2020-4977 DEL 20.10.2020", LOCALIZZATO NEL COMUNE DI GATTATICO (RE), PROPOSTO DA LA MICROPALLINATURA S.R.L.", che esclude progetto, ai sensi dell'art. 11, comma 1 della L.R. n. 4/2018 e dell'art. 19, comma 8 del D. Lgs. 152/06, dalla ulteriore procedura di VIA;

la documentazione a completamento dell'istanza iniziale fornita dalla Ditta e acquisita agli atti con prot. 197368 del 01-12-2022

## **DATO ATTO**

che in data 04-01-2023 è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna l'avviso dell'avvio di procedimento di modifica sostanziale;

## **CONSIDERATO**

che con nota prot. n. 11791 del 23-01-2023 sono state richieste integrazioni alla documentazione presentata dalla ditta, inviate successivamente ed acquisite da ARPAE al prot. 52274 del 24-03-2023;

## **DATO ATTO**, inoltre, che

con nota prot. 207362 del 19-12-2022 è stata indetta da ARPAE la Conferenza di Servizi ai sensi dell'art. 14 ter della L. 241/90 che si è riunita nelle sedute del 18-01-2023 e del 24-05-2023;

## **ACQUISITI**

nell'ambito della Conferenza dei Servizi, di cui sopra:

il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio territoriale di Reggio Emilia, prot. 85437 del 15-05-2023, con cui si esprime parere favorevole alla richiesta della Ditta, con prescrizioni recepite nel presente atto;

il parere favorevole di compatibilità urbanistica del Comune di Gattatico (prot. ARPAE n. 88887 del 22-05-2023) in cui si comunica che l'impianto e le relative modifiche si ritengono compatibili con le disposizioni urbanistiche del PRG vigente. L'impianto infatti:

- ricade in area classifica come - Zona Omogenea D - Zona Urbanistica D2 "Zone artigianali prevalentemente edificate in aree specializzate" di cui all'Art. 4.12 NTA del PRG vigente;
- l'attività svolta dalla Ditta è inquadrabile nell'Uso P1 (Artigianato produttivo - Art. 3.26 NTA) e lo stesso è ricompreso tra gli usi previsti all'interno della Zona Urbanistica D2 -"Zone artigianali prevalentemente edificate in aree specializzate";
- l'immobile in argomento non ricade in aree tutelate per legge dall'art. 142 del Dlgs. 42/2004 né tantomeno in area di notevole interesse pubblico di cui all'Art. 136 del Dlgs. 42/2004;

- lo stabilimento aziendale ricade in area di cui alla Classificazione Acustica Comunale - Area di Classe V - Aree prevalentemente industriali (Art. 1.3 NTA);

il parere favorevole senza prescrizioni in materia sanitaria espresso da parte del Sindaco del Comune di Gattatico (Ns. prot. 88817 del 22-05-2023), ai sensi degli art. 216 e 217 del R.D. 1265/1934, in relazione alle proprie competenze sanitarie;

#### **VISTO**

il verbale della seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi, agli atti con prot. prot. 91051 del 24-05-2023, in cui la Conferenza esprime parere favorevole con prescrizioni alla modifica sostanziale di AIA oggetto del presente atto;

#### **VERIFICATO**

che il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08, della DGR n. 1913/08, della DGR n. 155/09, della DGR n. 812/2009 e del tariffario ARPAE di cui alla DGR n. 926/2019;

#### **RILEVATO**

che la domanda risulta completa di tutti gli elaborati e della documentazione necessaria all'espletamento della relativa istruttoria tecnica, inclusiva dell'aggiornamento della "Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento", ai sensi dell'art. 29-ter, comma 1. m) del D. Lgs 152/06, dalla quale risulta che la Ditta non è tenuta a presentare la Relazione di riferimento;

che il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio Territoriale di Reggio Emilia sopra richiamato contiene il parere inerente la fase di monitoraggio dell'impianto (Sezione F - PIANO DI MONITORAGGIO) ai sensi dell'art 10 comma 4 della L. R. 21/04 e dell'art. 29-quater comma 7 del D.Lgs. 152/06;

#### **DATO ATTO**

che con nota prot. 91777 del 25-05-2023 il SAC di ARPAE ha trasmesso lo schema di AIA alla ditta, ai fini di proprie osservazioni, come previsto dall'art. 10, comma 3 della L.R. 21/2004;

#### **CONSIDERATO CHE**

la ditta ha trasmesso proprie osservazioni allo schema di AIA, acquisite agli atti con prot. 92902 del 26-05-2023, riguardanti alcuni refusi nella parte descrittiva;

#### **RESO NOTO** che

- il responsabile del procedimento è il Responsabile dell'Unità Autorizzazioni Complesse, Valutazione Impatto ambientale ed Energia;
- 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 il dott. Richard Ferrari, Dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) ARPAE di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n. 4 a Reggio Emilia;

- 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 del SAC ARPAE di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n. 4 a Reggio Emilia, e visibile sul sito web dell'Agenzia, [www.arpae.it](http://www.arpae.it).

Sulla base di quanto sopra esposto e degli esiti dell'istruttoria;

### DETERMINA

di autorizzare, ai sensi del D. Lgs. 152/06 e della L. R. 21/04, la Ditta La Micropallinatura Srl con sede legale e operativa in Via don Pasquino Borghi n. 6 nel Comune di Gattatico (RE) per l'esercizio dell'installazione industriale appartenente alla seguente categoria di cui all'Allegato VIII del D. Lgs. 152/06 Parte II:

**cod. 2.6: Trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m<sup>3</sup>**

**alle condizioni di seguito riportate:**

1. la presente autorizzazione autorizza l'attività di trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici con un volume di vasche di trattamento pari a 63,225 m<sup>3</sup>;
2. il presente provvedimento sostituisce integralmente la seguente autorizzazione già di titolarità della ditta:

Ente	n° e data dell'atto	Oggetto
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 4977 del 20-10-2020	Rilascio di AIA

3. l'allegato I è parte integrante e sostanziale della presente autorizzazione;
4. l'autorizzazione è vincolata al rispetto dei limiti, delle prescrizioni e delle condizioni di esercizio indicate nella SEZIONE D dell'allegato I;
5. il presente provvedimento può essere soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies, comma 3 e 4 del D.Lgs. 152/06;
6. il termine massimo per il riesame è di 10 ANNI dalla data di rilascio;
7. la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure di gestione di fine vita dell'impianto, previste al punto D2.11 "GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO E PIANO DI DISMISSIONE DEL SITO" dell'Allegato I alla presente.

**Inoltre, si informa che:**

- 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;
- per il riesame della presente autorizzazione il gestore deve inviare una domanda di riesame corredata dalle informazioni richieste dalle norme e regolamenti vigenti. Fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continuerà l'attività sulla base della presente AIA;

- ARPAE – SAC di Reggio Emilia esercita i controlli di cui all'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico della Sezione provinciale di ARPAE, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione;
- le attività di vigilanza e controllo relative alla verifica dell'autorizzazione ambientale integrata saranno svolte dal Servizio Territoriale della Sezione Provinciale di ARPAE secondo le frequenze previste dalla Sezione F - PIANO DI MONITORAGGIO;
- ARPAE, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale.

#### **IL DIRIGENTE determina inoltre**

- di inviare copia del presente atto alla Ditta e al Comune tramite lo Sportello Unico competente;
- 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;
- di informare che avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla comunicazione ovvero dall'avvenuta conoscenza del presente atto all'interessato.

Allegato I: le condizioni della modifica sostanziale dell'AIA della Ditta La Micropallinatura Srl - Stabilimento di Via don Pasquino Borghi n. 6 nel Comune di Gattatico (RE)

Il Dirigente  
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia  
(Dott. Richard Ferrari)

## ALLEGATO I

**Le condizioni della modifica sostanziale dell'AIA della Ditta La Micropallinatura Srl  
Stabilimento di Via don Pasquino Borghi n. 6 nel Comune di Gattatico (RE)**

### SEZIONE A - INFORMATIVA

#### A1 – DEFINIZIONI

**AIA:** Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato VIII del 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 - SAC di Reggio Emilia).

**Organo di controllo:** ARPAE – Servizio territoriale della Sezione provinciale di Reggio Emilia incaricata dall'autorità competente di partecipare, ove previsto, e/o accertare la corretta esecuzione del piano di monitoraggio e controllo e la conformità dell'impianto alle prescrizioni contenute nell'AIA.

**Gestore:** qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dell'impianto stesso.

**Emissione:** lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, opera o infrastruttura, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo.

**Piano di Monitoraggio e Controllo:** è l'insieme di azioni svolte dal Gestore e dall'Autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nell'autorizzazione.

#### A2 – IMPIANTO

Presso l'impianto viene svolta attività di pulizia superficiale dei metalli mediante micropallinatura e lucidatura elettrolucidatura. L'attività è articolata nell'esecuzione di più trattamenti, quali sgrassaggio, micropallinatura, elettrolucidatura, nonché imballaggio e consegna al cliente.

#### A3 – MODIFICA DELL'IMPIANTO

Le modifiche richieste con l'istanza di modifica sostanziale sono:

- 1) installazione di un nuovo impianto di micropallinatura generante una nuova emissione denominata E8 di portata pari a 11.000 Nm<sup>3</sup>/h, con la conseguente modifica del quadro emissivo esistente;
- 2) rifacimento della pavimentazione del reparto DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE. Sarà realizzato un pavimento in acciaio inox antiscivolo, con canalette perimetrali in inox per la raccolta dei fluidi. Le canalette avranno una leggera pendenza che garantirà il convogliamento delle acque di lavaggio e di quelle di gocciolamento, durante la movimentazione dei manufatti entro e fuori le vasche del reparto decapaggio e passivazione, verso la vasca interrata VS1;
- 3) modifica dell'emissione E6, a servizio del reparto decapaggio e passivazione, con l'aggiunta di un dispositivo di filtrazione denominato "Demixer finale" e l'eliminazione del turno notturno;
- 4) modifica dell'emissione E4 con sostituzione del sistema di aspirazione delle vasche di elettrolucidatura e modifica dell'impianto di abbattimento con l'aggiunta di un dispositivo di filtrazione

- denominato "Demixer finale", eliminazione del turno notturno e aumento della portata diurna;
- 5) realizzazione di una nuova area di lavaggio a servizio del reparto elettrolucidatura dotata di un impianto di addolcitore d'acqua (Modello HE della ditta Culligan);
  - 6) realizzazione di una barriera in plexiglass sul lato meridionale dell'area cortiliva;
  - 7) installazione di 1 compressore a servizio del nuovo reparto di micropallinatura;
  - 8) installazione di 1 vibrovaglio utilizzato per lucidare pezzi speciali;
  - 9) installazione di una filtropressa per ridurre le quantità di rifiuti prodotti e recuperare la fase liquida degli stessi per reimmetterla nel ciclo produttivo. In particolare saranno trattati i rifiuti concentrati in uscita dall'evaporatore;
  - 10) rifacimento della pavimentazione nella zona antistante l'evaporatore (VPH1) con modifica della rete di raccolta delle acque bianche;
  - 11) modifica delle zone adibite allo stoccaggio dei rifiuti;
  - 12) rifacimento della pavimentazione a macadam nello spigolo sud-ovest dell'area cortiliva di pertinenza;
  - 13) installazione di un nuovo dispositivo di correzione del pH (Veolia), posizionato nella zona dell'evaporatore (VPH1), a servizio dei reparti sia di decapaggio-passivazione sia di elettro-lucidatura;
  - 14) richiesta di correzione di un refuso presente nell'atto autorizzativo DET-AMB-2020-4977 del 20/10/2020, per una discrepanza tra quanto scritto a pag.33/43 e quanto scritto nel piano di monitoraggio pag.99/129 dell'atto di AIA: risulta da sostituire la denominazione dell'emissione E5 con E6, poiché E5 non è soggetta ad autocontrollo mentre lo è E6.

Sarà realizzato inoltre il progetto di una fascia verde di ambientazione.

La ditta dichiara che le modifiche suddette non comportano aumenti del volume delle vasche di trattamento ma sono miglioramenti volti alla ricerca di una migliore e più razionale organizzazione logistica dell'impianto.

### **Planimetrie di riferimento**

Le planimetrie di riferimento sono le seguenti:

- Planimetria All. 3A: emissioni in atmosfera, datata marzo 2023, fornita con la documentazione integrativa prot. 52274 del 24-03-2023;
- Planimetria All. 3B: scarichi idrici, datata marzo 2023 fornita con la documentazione integrativa prot. 52274 del 24-03-2023, alla quale si aggiunge il Piano di gestione delle Aree cortilive scoperte del 24/03/2023;
- Planimetria All. 3C: sorgenti di rumore, datata marzo 2023 fornita con la documentazione integrativa prot. 52274 del 24-03-2023;
- Planimetria All. 3D: aree deposito materie-sostanze e rifiuti, datata marzo 2023 fornita con la documentazione integrativa prot. 52274 del 24-03-2023.

### **SEZIONE B - ONERI FINANZIARI**

Il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08 e della successiva DGR n°1913/08 e DGR 155/09.

Ai sensi della DGR 667/2005, che stabilisce le modalità di calcolo degli oneri istruttori e di controllo periodico l'azienda rientra nel grado di complessità: BASSO.



## **SEZIONE C - ANALISI, VALUTAZIONE AMBIENTALE**

La descrizione e la valutazione degli impatti riportata nei paragrafi seguenti è dedotta dalla documentazione presentata dal Gestore.

### **C1 –INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE**

L'area si colloca in loc. Praticello, Comune di Gattatico (RE) in Via Don P. Borghi, n.21.

Le distanze dai maggiori centri abitati sono di seguito elencate:

- 1,3 km dal centro di Praticello (RE), sito a nord-est rispetto all'area dell'impianto;
- 4,4 km dal centro di Sant'Ilario d'Enza (RE), sito a sud rispetto all'area dell'impianto;
- 5,6 km dal centro di Sorbolo (RE), sito a nord rispetto all'area dell'impianto;
- 6,3 km dal centro di Campegine (RE), sito a est rispetto all'area dell'impianto;
- 6,7 km dal centro di Chiozzola (PR), sito a nord-ovest rispetto all'area dell'impianto;

dalle maggiori arterie stradali:

320 m dalla Autostrada del Sole (A1), che si sviluppa in direzione prevalente nord ovest –sud est a sud dell'area dell'impianto;

226 m dalla strada provinciale n.38 (SP38), che si sviluppa in direzione prevalente nord –sud a ovest dell'area dell'impianto;

7,9 km dalla strada statale n.358 (SS358), che attraversa l'abitato di Castelnovo di Sotto e si sviluppa in direzione prevalente nord - sud a est dell'area dell'impianto;

dai maggiori corsi d'acqua:

1,8 km circa dal T. Enza, che scorre in prevalente direzione nord est-sud ovest ad ovest dell'area in oggetto;

13,2 km dal fiume Po, che si sviluppa in prevalente direzione nord ovest-nord est a nord del sito in esame.

Il sito in oggetto si colloca ad una quota altimetrica pari a ca. 41 m s.l.m., come desumibile dallo stralcio C.T.R. in scala 1:5.000.

Non sono da segnalare aziende con significativo impatto ambientale ubicate nelle vicinanze e neanche elementi sensibili quali scuole o ospedali.

L'area totale occupata dall'insediamento è pari a 7.530,77 mq suddivisa in superficie coperta pari a 2.765,40 mq, superficie scoperta impermeabile pari a 4.150,60 mq e superficie scoperta permeabile (verde) pari a 614,77 mq.

L'area totale (superficie del mappale di interesse riferita all'insediamento in oggetto) di 7.530,77 mq è suddivisa in tre proprietà: LA MICROPALLINATURA s.n.c. e LA MICROPALLINATURA S.r.l. e COMUNE DI GATTATICO (aree parcheggi e verde pubblico). Attribuibili ad ognuna di esse sono rispettivamente le superfici pari a 2.464,65 mq pari a 4.317,78 mq e pari a 748,34 mq.

L'area oggetto di studio fa parte del bacino del Fiume Po ed in particolare del sottobacino emiliano del Torrente Crostolo, approfondito all'interno del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Po (PAI) attualmente vigente.

Si segnalano ad una congrua distanza dal sito in esame, due aree di importanza ambientale facenti parte della Natura 2000 della Regione Emilia-Romagna, site in provincia di Reggio Emilia e Parma:

IT4030023 - SIC-ZPS - Fontanili di Gattatico e Fiume Enza. Superficie: 773 ettari. Province e Comuni interessati: REGGIO EMILIA - 393 ettari (Gattatico, Montecchio Emilia, Sant'Ilario d'Enza), PARMA - 380 ettari (Montechiarugolo, Parma).

IT4030007 - SIC – Fontanili di Corte Valle Re. Superficie: 877 ettari. Province e Comuni interessati: REGGIO EMILIA (Campegine, Reggio Emilia, Sant'Ilario d'Enza).

Il sito in esame risulta distare ca. 1,6 km dal SIC-ZPS Fontanili di Gattatico e Fiume Enza, a ovest e ca. 7 km dal SIC Fontanili di Corte Valle Re, a est. Le distanze suddette, secondo quanto dichiarato, garantiranno che l'attività che andrà a insediarsi nell'area in oggetto non produrrà effetti negativi significativi sugli habitat ed ecosistemi presenti nei due siti di importanza comunitaria descritti.

Relativamente al territorio entro il quale si ubica il sito in esame ed ai caratteri descritti nel PTCP non si rileva la presenza di elementi paesaggistici e naturalistici di rilievo nell'area interessata dall'intervento. Analogamente si può affermare che non si osservano elementi di rilievo archeologico e/o storico culturali. L'attuazione dell'intervento in esame non pregiudicherà, altererà o impatterà sul patrimonio paesaggistico e storico-culturale testé descritto.

Ciò premesso le principali "sensibilità" in tema ambientale sono quelle che riguardano i fattori di emissione. In particolare, trattasi di:

- emissioni in atmosfera. Le emissioni derivanti dai processi di trattamento superficiale dei metalli contengono inquinanti soggetti a valori limite. L'installazione di ulteriori sistemi di trattamento (dispositivo denominato "Demixer finale") comporta un miglioramento della situazione rispetto all'attuale autorizzata;
- rumore. L'attività comporta la generazione di rumore che impatta sui ricettori sensibili presenti in un intorno dello stabilimento;
- rifiuti. L'attività comporta la produzione di rifiuti classificati pericolosi e non pericolosi.

Per quanto riguarda le principali componenti ambientali interessate sono:

- consumo idrico. L'attività di trattamento superficiale dei metalli comporta un consumo annuo significativo di acque di lavaggio, che verranno in parte riciclate grazie alla presenza di 1 evaporatore e di una filtropressa di nuova installazione. Questo fattore, in termini di quantità e qualità, grazie alla mitigazione operata con il trattamento dei reflui produttivi risulta poco significativo e quindi non costituisce un impatto ambientale rilevante per l'impianto in progetto.
- suolo e sottosuolo: la ripavimentazione di porzioni di area cortiliva di pertinenza aziendale comporta una diminuzione dei potenziali impatti, soprattutto in termini di sversamenti accidentali.

#### Inquadramento meteo-climatico dell'area

Relativamente allo stato climatico dell'area e di un ampio intorno (media pianura della Provincia di Reggio Emilia) si può affermare che essa gode dal punto di vista termico di un clima prettamente continentale. Dai dati desunti dal "Rapporto annuale sulla qualità dell'aria in provincia di Reggio Emilia – 2020", le precipitazioni avvenute nel 2020 a Reggio Emilia ammontano a 771 mm/anno, valore leggermente inferiore all'anno precedente, ma superiore alla media. La precipitazione può essere analizzata anche in termini di numero di giorni piovosi, ovvero di giorni con una precipitazione cumulata giornaliera superiore a 5 mm: in tal caso nel 2020 si contano 38 giorni di pioggia con tale caratteristica, contro i 48 del 2019.

Per quel che concerne il vento, la Pianura Padana è caratterizzata, da sempre, da venti molto deboli e con direzione prevalente est-ovest/ovest-est. Le velocità del vento registrate risultano essere molto basse: per l'87% delle ore del 2020 sono inferiori ai 2 m/s.

Le temperature registrate nel 2020 evidenziano un inverno e una primavera sostanzialmente più calde rispetto al 2019, un'estate in linea con l'anno precedente e un autunno più fresco. Nel complesso però la

temperatura media annuale risulta invariata rispetto al 2019, ovvero pari a 13,2 °C.

#### Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

L'area in studio ricade in una porzione di territorio regionale caratterizzata da:

- Media annua del PM10 pari a 20-30 ug/mc;
- Media annua del PM2.5 pari a 15-20 ug/mc.

Il biossido d'azoto, a differenza delle polveri, invece è più legato al traffico e dunque le sue concentrazioni maggiori si rilevano lungo l'asse della A1/Via Emilia e della A22; i valori ricadono nel range 20-30 ug/mc. Negli ultimi anni si è assistito ad un trend in forte calo delle concentrazioni di ossidi di azoto.

Riguardo l'ozono i mesi in cui esso raggiunge concentrazioni elevate, con maggiore rischio di superamento dei valori limite per la protezione della salute, sono maggio, giugno, luglio, agosto e talvolta settembre. Nei mesi estivi si verificano numerosi superamenti del valore obiettivo di protezione della salute umana, pari a 120 µg/mc, calcolato come media massima giornaliera su 8 ore: nella stazione locale osservata (S. Rocco di Guastalla) nel 2020 ci sono stati 68 superamenti. È altresì definita una soglia di informazione, pari a 180 µg/mc calcolati come concentrazione massima oraria, che nella stazione locale osservata è stata superata per 3 giorni all'anno, e una soglia di allarme (240 µg/mc) che ad oggi non è mai stata raggiunta.

Riguardo i microinquinanti - intesi come metalli pesanti e idrocarburi contenuti nel particolato PM10 - dall'analisi dei dati disponibili rilevati nel 2020 per un'area che comprende il sito in esame, si evince che questi ultimi sono in linea con quelli riscontrati nell'anno precedente, con valori in lieve diminuzione.

Tutti i microinquinanti rilevati rispettano ampiamente il Valore Obiettivo fissato dalla normativa.

#### Idrografia di superficie, Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area si colloca entro il bacino Enza, le acque raccolte dal sistema di drenaggio dell'area in esame e di un ampio intorno confluiscono nel T. Enza. L'esondabilità del territorio riportata nella cartografia allegata al PTCP della provincia di Reggio Emilia mostra che l'area in esame non presenta rischi di esondazione poiché nel passato (dal 1936 al 2006) non si sono registrati eventi simili.

Relativamente allo stato delle acque superficiali viene preso in considerazione lo stato di qualità ambientale del T. Enza poiché la rete fognaria al servizio dello stabilimento raccoglie le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali e le porta al depuratore IREN dell'abitato di Praticello; a monte del depuratore si ubica uno scolmatore che in caso di eccessivo volume di deflusso delle acque rilascia nel Cavo Valle che a sua volta confluisce nel T. Enza.

In merito alla vulnerabilità dell'acquifero le tavole del PTCP indicano che l'area in cui si colloca l'impianto è classificata come Settore B ovvero aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale.

Il sito in oggetto si colloca in un'area non vulnerabile alla contaminazione di nitrati.

A ciò si aggiunge che, come risulta dalle indagini geognostiche e dalle ricerche bibliografiche condotte, il primo sottosuolo è costituito da un potente livello coesivo che può fungere da efficace barriera alla percolazione in profondità di eventuali contaminanti che difficilmente potrebbero raggiungere lo strato acquifero più superficiale captato che nel caso specifico si colloca a -28 m da p.c.

Osservando la "Carta della vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale. Pianura emiliana delle

province di Parma, Reggio Emilia e Modena”, in scala 1:100.000, si registra la presenza dell’acquifero principale ad una profondità compresa nell’intervallo 30÷40 m s.l.m., con una soggiacenza media di circa -11÷-1 m da p.c. e direzione prevalente delle linee di flusso NE-SO con pendenza =0,22% (0,13°) verso nord-est; in un’area a vulnerabilità idrogeologica bassa.

#### Inquadramento acustico

Il sito in oggetto è classificato in classe V (aree di tipo misto). La presenza del tracciato ferroviario della TAV e degli svincoli stradali comporta poi che il sito in esame ricada parzialmente nelle fasce TAV e fascia “B” (di cui al DPR 459 del 18.11.96).

#### **C2 –CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME**

Le linee sono :

- Linea 1 Manufatti in acciaio inox
- Linea 2 Manufatti in acciaio inox destinati all’industria alimentare o farmaceutica
- Linea 3 Manufatti in leghe di alluminio
- Linea 4 Manufatti in acciaio inox

Dalla descrizione di dettaglio fornita, le vasche di trattamento complessive sono:

Vasche di decapaggio = 27 m<sup>3</sup>

Vasca di elettrolucidatura = 15,225 m<sup>3</sup>

Vasche di passivazione= 21 m<sup>3</sup>

**Totale vasche di trattamento 63,225 m<sup>3</sup>**

I turni di lavoro sono di 9 h/g (dal lunedì al venerdì) e di 4 h/g il sabato così esplicitate:

1. dal lunedì al venerdì dalle 7 alle 12, e dalle 13 alle 17;

2. il sabato esclusivamente dalle 8 alle 12 (in caso di commesse che richiedano lavoro straordinario).

Le giornate lavorate consistono in 5,5 gg/settimana, 4 settimane al mese e 11,5 mesi/anno, pari a 253 giornate lavorative annue che vengono arrotondate a 260 gg/anno.

La **capacità produttiva massima** dell’impianto nell’anno di riferimento è di circa **5.000 t/anno** di materie prime trattate.

#### **Descrizione delle singole fasi del ciclo produttivo:**

I trattamenti, sia di natura meccanica che di tipo chimico ed elettrochimico, sono :

1: sgrassaggio

2A: decapaggio in vasca

2B decapaggio fuori vasca

3A/B: lavaggio in vasca o fuori vasca

4A: granigliatura

4B: micropallinatura

5: elettrolucidatura

6A: passivazione in vasca oppure

6B: passivazione fuori vasca (per manufatti di considerevoli dimensioni o con particolari caratteristiche)

7A/B: lavaggio con acqua demineralizzata in vasca o fuori vasca

8A: asciugatura in cabina

8B: asciugatura a temperatura ambiente

9: confezionamento e consegna

altre fasi: produzione aria compressa

#### FASE 1: sgrassaggio (fuori vasca)

Consiste nella rimozione di qualunque traccia di grasso e/o sporco dalla superficie del manufatto in acciaio inox (strutture o particolari), prima di sottoporlo a qualsiasi trattamento di finitura superficiale. Non viene effettuato in vasca.

Il manufatto viene trattato in apposita area su grigliato, cosparso di sgrassante. Il contatto è di circa 10 minuti, seguito da risciacquo con idropulitrice, impiegando acqua comune o osmotizzata, e successiva asciugatura.

In questa fase vengono trattati i manufatti in acciaio inox .

Le acque di lavaggio sono raccolte nella vasca interrata VS1.

#### FASE 2A: decapaggio in vasca oppure FASE 2B: decapaggio fuori vasca.

Per decapaggio si intende un trattamento in grado di rimuovere completamente sia le scaglie di ossidi che si formano sulla superficie del pezzo saldato, sia il sottile strato di acciaio impoverito in cromo a causa delle alterazioni subite dal materiale durante la saldatura (strato decromizzato).

I pezzi da trattare vengono caricati nei cestoni che stazionano sopra un piano grigliato nella zona antistante le vasche, i quali vengono sollevati a mezzo carroponete e caricati nelle vasche di trattamento dove restano immersi per il tempo di trattamento previsto a 20-25°C. Al termine del ciclo i cestoni vengono fatti stazionare nella zona grigliata antistante le vasche per il gocciolamento dei pezzi lavati prima della loro rimozione.

Il manufatto in acciaio inox (strutture o particolari) a seconda delle sue dimensioni può essere trattato in vasca (TK2 da 6.000 litri o TK3 da 21.000 litri) oppure fuori vasca nella zona di lavaggio LS1 posta entro il reparto di decapaggio o passivazione su grigliato. Il decapaggio avviene utilizzando il formulato autoprodotta DEC L.

#### FASE 3A: lavaggio in vasca oppure FASE 3B: lavaggio fuori vasca

Alla prima fase di decapaggio segue un risciacquo, con acqua comune oppure demineralizzata.

Il manufatto a seconda delle sue dimensioni può essere lavato in vasca (TK1 o TK4) oppure fuori vasca nella zona di lavaggio LS1 posta su grigliato, con acqua a temperatura ambiente.

In questa fase si utilizzano le acque prelevate dal pozzo oppure da ricircolo (trattate con evaporatore).

Le acque di lavaggio sono raccolte nella vasca interrata VS1.

#### **Vasche di processo:**

POS.	VASCA	DIMENSIONI (m)	VOLUME (litri)	TEMP. (°C)	SOLUZIONE
TK1	Vasca lavaggio	2,5 x 1,6 x 1,7	6000	AMB.	Acqua potabile + rabbocco acqua distillata da evaporatore sottovuoto o da DEMINERALIZZATORE
TK2	Vasca decapaggio 20-25°	2,5 x 1,6 x 1,7	6000	20-25	HNO <sub>3</sub> + sali ammonio bifluoruro
TK3	Vasca decapaggio20-25°	5,0 x 2,0 x 2,3	21000	20-25	HNO <sub>3</sub> + sali ammonio bifluoruro
TK4	Vasca lavaggio	5,0 x 2,0 x 2,3	21000	AMB.	Acqua potabile + rabbocco acqua distillata da evaporatore sottovuoto o da DEMINERALIZZATORE + debole concentrazione di HNO <sub>3</sub> e sali ammonio bifluoruro

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

**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest - Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | pec: aore@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

TK5	Vasca passivazione 20-25°	5,0 x 2,0 x 2,3	21000	20-25	HNO <sub>3</sub>
-----	------------------------------	-----------------	-------	-------	------------------

#### FASE 4A: granigliatura

Lavorazione meccanica che viene svolta su manufatti in acciaio inox non alimentari.

Viene impiegata una macchina granigliatrice a grappolo automatica, collegata all'emissione E7, che lavora con cicli da 20-30 min in automatico, su manufatti inox non alimentari, per uniformare e chiudere le microporosità: ciò avviene tramite battitura delle microsfele in acciaio inox sul metallo dei manufatti da lavorare.

Viene svolta in apposito reparto in zona G1.

#### FASE 4B: micropallinatura

Serve a migliorare e omogeneizzare l'aspetto superficiale dei manufatti in acciaio inox, conferisce al manufatto bassissima rugosità, a garanzia di igiene e pulibilità, e un migliorato aspetto estetico.

Le parti da trattare vengono colpite da un getto di aria e microsfele in ceramica, costituite da ossido di zirconio e silice, di diametro <1,2 mm.

Il trattamento descritto può essere effettuato in cabine di pallinatura, per manufatti standard o di grandi dimensioni, oppure in macchine con dimensioni più ridotte per manufatti piccoli. Nel primo caso trattasi di cabine che poggiano su piano grigliato di altezza 1,20 m, con tramogge di raccolta delle microsfele posizionate inferiormente al piano di lavoro grigliato (15 tramogge a cabina), all'interno del quale l'operatore con una pistola lancia ad alta velocità le microsfele abrasive sul manufatto; nel secondo caso è un box chiuso nel quale viene inserito dall'operatore il manufatto metallico da trattare e questo viene lavorato manualmente dall'esterno.

La suddetta operazione viene svolta all'interno del fabbricato nel reparto micropallinatura, nelle tre cabine MC1, MC2 e MC3 con la generazione rispettivamente dell'emissione E2 ed E3; oppure per particolari o manufatti di dimensioni ridotte nel box di micropallinatura MB1 con la generazione dell'emissione E1.

Verrà installato un nuovo impianto di micropallinatura, generante la nuova emissione E8, avente portata di 11.000 Nm<sup>3</sup>/h.

#### FASE 5: elettrolucidatura

Prevede l'immersione del manufatto da lucidare in un bagno di soluzione elettrolitica, con corrente continua, dove il manufatto costituisce l'anodo, mentre il catodo è costituito da un piatto di rame o di acciaio inox o a volte da piombo. La vasca che contiene la soluzione è ricoperta all'interno di materiale plastico.

La temperatura del bagno è pari a circa 60°C.

La lucidatura elettrochimica consiste in una asportazione di materiale con dissoluzione selettiva della superficie del pezzo inserita anodicamente entro un elettrolita sotto l'azione di una fonte esterna di corrente. Sotto l'effetto della corrente di lucidatura, l'elettrolita forma sulla superficie dei pezzi il cosiddetto film di lucidatura, cioè uno strato povero di acqua, viscoso e con elevata resistenza alla diffusione.

Lo spessore degli strati da asportare con la lucidatura elettrolitica è esattamente riproducibile, mediante densità di corrente e tempo di lavorazione.

Il manufatto in acciaio inox viene trattato in vasca TK6 da 9.450 litri o TK7 da 5.775 litri nel reparto di elettrolucidatura.

All'interno della vasca di elettrolucidatura sarà impiegato il prodotto brillantante di autoproduzione. Si precisa che prima del trattamento il manufatto subisce un risciacquo con acqua comune con idropulitrice sopra

grigliato.

**Vasche di processo:**

POS	VASCA	VOLUME (litri)	TEMP. (°C)	SOLUZIONE
TK6	Vasca elettrolucidatura	9.450	60°	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> 65% + H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 15%.
TK7	Vasca elettrolucidatura	5.775	60°	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> 65% + H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 15%.

FASE 6A: passivazione in vasca oppure FASE 6B: passivazione fuori vasca

Trattasi di una ossidazione dell'acciaio inossidabile per proteggerlo da aggressioni ossidative esterne. Permette, attraverso il riaffioramento dell'ossido di cromo, di riportare un manufatto in acciaio inox alle sue caratteristiche originarie di inossidabilità e quindi di allungare la vita stessa del manufatto.

Prima del trattamento di passivazione il manufatto subisce un risciacquo con acqua di pozzo con idropulitrice sopra grigliato.

La passivazione avviene in TK5 con il formulato PASS L miscelato al 50% con acqua.

Per pezzi di eccezionali dimensioni la passivazione viene effettuata fuori vasca nella zona di lavaggio LS1.

L'immersione in vasca viene protratta per circa 45 minuti/trattamento, con una temperatura della vasca di circa

20-25°C; l'applicazione e il contatto di WE PASS 300 GEL SPRAY vengono protratti per circa 2 h/trattamento. La lavorazione può essere eseguita per un massimo di 9 h/giorno e un totale di 260 gg/anno.

Le acque di lavaggio sono raccolte nella vasca interrata VS1.

FASE 7A: lavaggio con acqua demineralizzata in vasca oppure fase 7B: lavaggio con acqua demineralizzata fuori vasca

Per il risciacquo, il manufatto a seconda delle sue dimensioni può essere lavato in vasca (TK1 o TK4) oppure fuori vasca nella zona di lavaggio nella zona di lavaggio LS1, posta entro il reparto di decapaggio o passivazione su grigliato, con acqua a temperatura ambiente, oppure se ha subito come ultimo trattamento la elettrolucidatura, viene lavato sui grigliati presenti nel reparto elettrolucidatura (LSE1 e LSE2). In tutti i casi l'ultimo lavaggio che viene effettuato è con idropulitrice e acqua demineralizzata, poiché non deve lasciare residui prima dell'asciugatura e del confezionamento.

Per il risciacquo definitivo vengono utilizzate le acque di pozzo trattate con demineralizzazione dell'acqua effettuata in DEM1 e DEM 2 (impianti di demineralizzazione o osmosi, alimentati dalle acque del pozzo). E' prevista la sostituzione dell'addolcitore DEM 1 inserendo un impianto di nuova generazione della ditta Culigan in sostituzione di quello esistente

Tutte le fosse di contenimento sono coperte a livello pavimento con un grigliato sostenuto da una struttura in carpenteria metallica, con pendenza del 1% verso le canalette di drenaggio che confluiscono nel pozzetto SP1 di capacità di 150 litri per zona lavaggio a spruzzo e SP2 per zona acque processo, torri ecc . Le pareti e il fondo sono rivestiti completamente con lastre spessore 10 mm saldate tra loro a tenuta. La continuità del rivestimento impedisce infiltrazioni di liquidi nel terreno sottostante. La pompa sommersa, di portata 2,5 – 4 m<sup>3</sup>/h, installata nel pozzetto SP1 provvede a svuotare il pozzetto e il fondo fossa in caso di presenza di liquido prevenendo possibili allagamenti e rilancia il liquido al serbatoio di stoccaggio D1.

L'area di lavaggio esterna, nella quale verrà effettuato il solo risciacquo dei manufatti già trattati, non ha

aspirazione poiché trattasi di manufatti che non rilasciano esalazioni o emissioni dalle superfici trattate che hanno già subito un primo lavaggio superficiale. Viene utilizzata acqua demineralizzata.

Le acque di lavaggio sono raccolte con canalette (2 x 2 m) con grigliato soprastante e pavimentazione protetta da lamiera bugnata che riveste la canaletta e tutta la pavimentazione per resistere agli attacchi acidi della acque di lavaggio. Le acque confluiscono direttamente nell'evaporatore e in particolare nel primo serbatoio (serbatoio D1).

#### FASE 8A: asciugatura in cabina

Il manufatto trattato deve essere asciugato e trattato con un protettivo finitore antimpronta.

L'asciugatura avviene in una cabina chiusa AB che si colloca nel reparto elettrolucidatura, con l'ausilio in inverno e nelle stagioni più fredde e umide di un impianto termico E5 (ITALKERO da 35 Kw alimentato a gas metano) che con il calore prodotto permette l'evaporazione dell'acqua residua sul manufatto.

I manufatti successivamente vengono trattati con PROTECT FIN prima del confezionamento con un consumo quantificato in circa 75 kg/anno.

L'asciugatura in cabina viene protratta per una durata variabile in dipendenza delle dimensioni del manufatto e della sua complessità, nonché della temperatura e dell'umidità esterne, per un massimo di 9 h/giorno e un totale di 260 gg/anno.

#### FASE 8B: asciugatura a temperatura ambiente.

In estate e nelle stagioni più calde il manufatto trattato viene asciugato e trattato con un protettivo finitore antimpronta, nella medesima cabina ma a temperatura ambiente. Questa fase 8B è alternativa alla fase 8A descritta in precedenza.

#### FASE 9: confezionamento e consegna

La fase finale di tutto il processo è costituita dal confezionamento e dalla consegna del pezzo. Il confezionamento con pallet di legno, film in plastica, reggette di plastica e metallo, etc. avviene nell'apposita zona.

#### ALTRE FASI: produzione aria compressa

Per l'attività degli impianti è necessaria aria compressa che sarà assicurata da 2 compressori da 55 Kw/cad.; da un nuovo compressore a servizio del nuovo reparto di Micropallinatura, di tipo rotativo a palette, al di sotto della tettoia sul lato meridionale, di portata 6.800 l/min, pressione 7,5/8 bar, potenza nominale 37KW; 1 impianto automatico di essiccamento; 1 compressore MATTEI AC30L Matr.D5225Q. E' presente un serbatoio (verticale da lt. 1500) al servizio dei compressori.

I cicli di lavorazione sono costituiti da differenti linee produttive a seconda delle dimensioni e caratteristiche del manufatto metallico di partenza e dal tipo di trattamento richiesto dalla committenza e differenti linee produttive:

Linea 1 – Manufatti in acciaio inox. Sono possibili quattro diversi cicli di lavorazione, con trattamenti di decapaggio/micropallinatura/elettrolucidatura/passivazione (I ciclo), decapaggio/micropallinatura/elettrolucidatura o decapaggio/micropallinatura/passivazione (II ciclo), decapaggio/elettrolucidatura/passivazione (III ciclo), decapaggio/passivazione (IV ciclo);

Linea 2 – Manufatti in acciaio inox destinati all'industria alimentare/farmaceutica – prevede trattamenti di decapaggio/passivazione;



Linea 3 – Manufatti in leghe di alluminio – con trattamento di micropallinatura;

Linea 4 – Manufatti in acciaio inox – con trattamento di granigliatura.

I quantitativi dei manufatti da lavorare in ingresso sono così suddivisi:

- 1) MANUFATTI IN ACCIAIO INOX (strutture o particolari)
- 2) MANUFATTI IN ACCIAIO INOX (strutture o particolari) DESTINATI ALL'INDUSTRIA ALIMENTARE/FARMACEUTICA
- 3) MANUFATTI IN LEGHE DI ALLUMINIO
- 4) MANUFATTI TUBOLARI IN ACCIAIO INOX

I consumi annui per ciascuna materia prima e ausiliaria destinata alla formazione dei composti di reazione e alle singole lavorazioni, a seguito di modifica, sono i seguenti:

N.	MATERIE PRIME, COMPOSTI E MATERIE AUSILIARIE	SIGLA SDS	quantità (kg/anno)	FRASI RISCHIO E CLASSI PERICOLO(*)
1	ACIDO NITRICO 65-70%	ACIDO NITRICO	50.000	H272 – H290 – H314 – H331 / CL.3
2	ACIDO FOSFORICO 85%	ACIDO FOSFORICO	8.000	H290 – H302 - H314 / NP
3	AMMONIO BIFLUORURO	BIFLUORURO DI AMMONIO	13.000	H301 – H314 - H318 / CL.3
4	METEX DEK 272 (alcol etossilato e butossietanolo)	METEX DEK 272	700	H318 / NP
5	METEX DEK 230 (butossietanolo e acido fluoridrico)	METEX DEK 230	300	H301 - H310 - H314 - H331 / CL.2, 3
6	WE DEK 100 GEL SPRAY	WE DEK 100 GEL SPRAY	6.000	H301+H331 – H302 – H310 – H314 / CL. 2, 3, 4
7	WE PASS 300 GEL SPRAY	WE PASS 300 GEL SPRAY	1.200	H314 / NP
8	INOX BRILL E	INOX BRILL E	22.000	H314 / NP
9	IDROSSIDO DI SODIO	SODA CAUSTICA 30DEM	16.000	H290 – H314 / NP
10	MICROSFERE INOX	CHRONITAL	6.000	H317-H351-H373 / NP
11	MICROSFERE CERAMICA	NORBLAST	11.000	NP / NP
12	ABRASIVO CERAMICO		1.000	NP / NP
		totale	135.200	

(\*)Le classi di pericolo adottate sono le medesime di cui al precedente D.M. 13/11/2014 N.272, sostituito dal DM 95/2019

La composizione, le tipologie dei prodotti, il numero CAS ed il loro utilizzo sono riportati nella scheda C del Modulo AIA.

CLASSI	NP	CL.1	CL.2	CL.3	CL.4
NUMERO SOSTANZE	9	0	2	2	0
QUANTITA' (kg/anno)	65.900	0	6.300	63.000	0
% QUANTITATIVE	48,7	0	4,65	46,9	0

Si precisa che non sono state valutate le miscele anche se sono presenti le schede di sicurezza di: WE DEK 10L, WE PASS 30L, WE DEK COR 530, WE DEK COR 540 e WE VMDA POWER. Esse vengono formulate in azienda da un soggetto terzo (WE KEM) alla bisogna senza stoccaggio e vengono utilizzate nell'immediatezza. Sono quindi valutate le pericolosità delle singole sostanze costituenti e non della miscela, perché le prime sono tenute in deposito mentre la miscela è preparata al momento.

Lo stoccaggio delle materie prime avviene sotto tettoia, su pavimentazione cementata con serbatoio di contenimento.

SIGLA	SOSTANZE	REPARTO	MEZZO FORNITURA	MODALITA' DI DEPOSITO	IMBALLO
MP-1	ACIDO NITRICO METEX DEK 272 METEX DEK 230 CORRETTORE A (530) CORRETTORE B (540) AMMONIO BIFLUORURO	DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE	Autocarro	Contenitori chiusi poggianti su superficie impermeabile entro fabbricato	Cisterne IBC da 1.000 lt
	INOX BRILL E	ELETTROLUCIDATURA			
MP-2	CRHONITAL	ELETTROLUCIDATURA E GRANIGLIATURA	Autocarro	Contenitori chiusi di materiale solido poggianti su superficie impermeabile entro fabbricato	Sacchi su pallet
MP-3	NORBLAST	MICROPALLINATURA	Autocarro	Contenitori chiusi di materiale solido poggianti su superficie impermeabile entro fabbricato	Sacchi su pallet
MP-4	WE VM DA POWER	DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE	Autocarro	Contenitore chiuso poggiante su grigliato con serbatoio di contenimento entro fabbricato	Cisterna IBC da 1.000 lt
MP-5	IDROSSIDO DI SODIO	DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE	Autocarro	Contenitore chiuso poggiante su superficie impermeabile sotto tettoia	Cisterna IBC da 1.000 lt
MP-6	ABRASIVO CERAMICO	MICROPALLINATURA	Autocarro	Contenitori chiusi di materiale solido poggianti su superficie impermeabile entro fabbricato	Sacchi su pallet

La ditta dichiara che dalla disamina delle schede di sicurezza risulta che tra le sostanze e le miscele impiegate non sono presenti le sostanze citate all'art. 271 comma 7-bis, nello specifico: sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene con frasi di rischio H340, H350, H350i, H360D, H360F, H360FD, H360Df, H360Fd; sostanze a tossicità e cumulabilità particolarmente elevata o quelle classificate come sostanze estremamente preoccupanti (SVHC), ai sensi del REACH.

### C3 – EMISSIONI IN ATMOSFERA

Tutte le vasche di trattamento sono dotate di cappe di aspirazione installate sui bordi delle stesse. Le arie captate sono quindi convogliate ad una torre di abbattimento ad umido.

Le sostanze presenti nelle emissioni convogliate delle diverse le fasi del processo sono principalmente: Polveri, Acido solforico, Acido nitrico, Acido fluoridrico e Fosfati.

I punti di emissione in atmosfera, a seguito della modifica sostanziale, sono i seguenti:

EMISSIONE	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	DURATA (h/giorno)	IMP. ABBATTIMENTO	PERIODICITA' AUTOCONTROLLI
E1	FILTRO MICROPALLINATRICE <sup>(1)</sup>	2.500	9	F.T.	ANNUALE
E2	CABINE MICROPALLINATURA N.1 E N.2 <sup>(1)</sup>	4.000	9	F.T.	ANNUALE
E3	CABINA MICROPALLINATURA N.3 <sup>(1)</sup>	2.000	9	F.T.	ANNUALE
E4	VASCHE ELETTROLUCIDATURA – Abbattitore aspirazione <sup>(2)</sup>	26.000 ore diurne	9	A.U. + FT	ANNUALE
E5	ASCIUGATURA PEZZI con caldaia da 34 kW periodo invernale	Tiraggio naturale	9	/	/
E6	ASPIRAZIONE DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE <sup>(3)</sup>	35.000 ore diurne	9	A.U.+FT	SEMESTRALE
E7	ASPIRAZIONE GRANIGLIATRICE <sup>(1)</sup>	9.500	9	F.T.	ANNUALE
E8	CABINA DI MICROPALLINATURA n.4	11.000	9	F.T.	NUOVA EMISSIONE

- (1) Attività assimilabile al p.to 31-3 dell'Allegato 4 della DGR 2236/2009 e s.m.i. .  
 (2) Attività assimilabile al p.to 13-2 a) dell'Allegato 4 della DGR 2236/2009 e s.m.i. .  
 (3) Attività assimilabile al p.to 13-2 a) dell'Allegato 4 della DGR 2236/2009 e s.m.i. .

F.T.=Filtro a tessuto  
 A.U. =Abbattitore ad umido

### Nuova emissione E8

La modifica sostanziale prevede l'installazione di un nuovo reparto di micropallinatura, di apparecchiature per il recupero e la depolverazione della graniglia metallica, quali tramogge, trasportatori a coclea, elevatore a tazze e separatore abrasivo, e di un filtro automatico autopulente per l'abbattimento delle polveri.

La camera è infatti costantemente mantenuta in depressione da un sistema di abbattimento ed aspirazione delle polveri: le stesse vengono convogliate tramite appositi condotti e separate mediante filtro autopulente con relativo aspiratore che darà origine alla nuova emissione E8 pallinatura.

I filtri "SF" sono filtri automatici a secco adatti a trattare aria polverosa, secca o comunque non contenente quantità significative di umidità e oleosità. L'elemento filtrante è costituito da cartucce in microfibra di cellulosa consistenza 200 g/m<sup>2</sup> in grado di sopportare pressioni fino a 3.920 Pa e una temperatura massima dell'aria di 80°C.

Le cartucce saranno pulite con aria compressa.

FILTRO A TESSUTO			
<b>E8</b>		Temperatura emissione (K) AMB.	Altezza geometrica di emissione (m) 8,80
Portata massima di progetto n(m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> ) 11.000 Nm <sup>3</sup> /h		Sezione del camino (m <sup>2</sup> ) 0,06	Percentuale di materiale particolato con dimensione $\geq 10 \mu\text{m}$
Entrata	Uscita < (*) 8 mg/Nm <sup>3</sup>	Tipo di materiale particolato abbattuto MATERIALE PARTICELLARE (MICROPALLINATURA)	
Tipo di tessuto filtrante = MICROFIBRA CELLULOSA			Grammatura del tessuto filtrante (Kg m <sup>-2</sup> ) 0,20 kg/m <sup>2</sup>
Filtro CARTUCCE FILTRANTI			
Diametro della cartuccia (m)		0,325	
Altezza della cartuccia (m)		0,600	
Numero delle cartucce		12	
Superficie filtrante totale (m <sup>2</sup> )		120	
Velocità di trazione (m . s <sup>-1</sup> )		0,017	
Perdita di carico		205mm H2O	
Metodo di pulizia delle maniche		GETTI AD ARIA COMPRESSA	

### Modifica dell'emissione E6.

La modifica dell'impianto E6, a servizio del reparto DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE, è relativa ad una miglioria dell'impianto di abbattimento polveri, in particolare, nella installazione di un ulteriore dispositivo di filtrazione denominato "Demixer finale".

Il demister (abbattitore di nebbie o separatore di trascinalenti o separatore di gocce o denebulizzatore) ha il compito di favorire la separazione delle gocce di liquido trascinate dalla corrente gassosa. L'impianto era già dotato di due abbattitori a umido (WT1-WT2): il primo rimane invariato, mentre sul secondo viene installato 1 Demixer composto a strati di tessuto sovrapposti sezione 2,1 x 2,1 m per separazione gocce > 10 microns, lungo il collettore di aspirazione 900.

I fumi in uscita dalla torre WT2 verranno aspirati dal ventilatore F1 dimensionato per la portata di 35.000 m<sup>3</sup>/h, prevalenza 400 mm c.a. corrispondente alla perdita di carico complessiva delle due torri.

Viene, inoltre, variata la posizione del camino E6 che scarica i fumi in atmosfera (vedi Allegato 3 A).  
L'impianto funzionerà solo nelle ore diurne e sarà spento nelle ore notturne.

IMPIANTO DI ABBATTIMENTO AD UMIDO+ F.T.		
<b>E6</b>	Temperatura emissione (K)=AMB.	Altezza geometrica di emissione (m)=10
Portata massima di progetto (m <sup>3</sup> s. <sup>-1</sup> ) 35.000 Nm <sup>3</sup> /h o 9,72 m <sup>3</sup> /sec	Sezione del camino (m <sup>2</sup> ) 0,61	Perdita di carico (MPa) 0,00324
	Tipo di materiale particolato abbattuto ASPIRAZIONE DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE	% di materiale particolato con dimensione ≥ 5 μm -----
	portata di liquido (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ) 25 m <sup>3</sup> /h + 25 m <sup>3</sup> /h (n.2 pompe) (o 0,00694 m <sup>3</sup> /sec + 0,00694 m <sup>3</sup> /sec)	Pressione del liquido (MPa) 0,3 MPa
Colonna riempita	Tipo materiale : Anelli Pall PP2 – Altezza 3,4 m , Sezione trasversale colonna 2,01 m <sup>2</sup>	
+ Altro	N. 1 demixer a strati di tessuto sovrapposti sezione 2,1 x 2,1 m per separazione gocce > 10 microns	
+ Separatore di gocce separazione inerziale tramite impatto sui canali alveolari a flussi deviati, doppio strato sfalsati, in uscita dalla seconda torre		

#### Modifica dell'emissione E4 e del sistema di aspirazione del reparto elettrolucidatura.

Viene attuato il miglioramento impiantistico del sistema di aspirazione del reparto elettrolucidatura e dell'impianto di abbattimento dell'emissione in atmosfera. Nel reparto sono attualmente installate due vasche con soluzione acida alla temperatura di 60°C: 1 vasca elettrolucidatura – lunghezza 3,5 m e 1 vasca elettrolucidatura– lunghezza 7 m.

Al servizio delle vasche sono previsti i sistemi ausiliari di riscaldamento, raffreddamento, i raddrizzatori di corrente, il sistema di aspirazione e abbattimento fumi, il sistema di movimentazione e i relativi quadri di comando.

Il sistema di aspirazione su entrambe le vasche è oggetto di modifica: per aumentare la portata di esercizio e migliorare l'aspirazione verrà sostituito il sistema di ventilazione, con incremento della portata.

Il sistema di abbattimento in progetto è costituito da uno scrubber orizzontale a umido che consente di depurare i fumi aspirati, riducendo la concentrazione degli agenti inquinanti presenti, prima della loro espulsione. Nello scrubber oltre al separatore di gocce a profili lamellari è inserito un demixer finale a tessuto per garantire il massimo di efficienza nella rimozione delle particelle liquide trascinate in camino. Lo sbocco in atmosfera avviene attraverso un camino di diametro 800 mm e altezza 10 m.

La portata dell'emissione E4 passa da 17.000 Nmc/h (diurni) a 26.000 Nmc/h (diurni); l'impianto verrà utilizzato solo nelle ore diurne.

IMPIANTO DI ABBATTIMENTO AD UMIDO+ F.T.		
<b>E4</b>	Temperatura emissione (K) = AMB.	Altezza geometrica di emissione (m) = 10
Portata massima di progetto (m <sup>3</sup> s. <sup>-1</sup> ) 26.000 Nm <sup>3</sup> /h	Sezione del camino (m <sup>2</sup> ) 0,80	Perdita di carico 200mm c.a. (scrubber) 0,002MPa 70 mm c.a. (1° stadio) 35 mm c.a. (2° stadio)
	Tipo di materiale particolato abbattuto ASPIRAZIONE ELETTROLUCIDATURA	% di materiale particolato con dimensione ≥ 5 μm
	portata di liquido 21+21 m <sup>3</sup> /h	Pressione del liquido (M Pa) 0,147 MPa

† Colonna riempita	1° stadio anelli Pall 50x50 - lunghezza 1,6 m; volume package 7 m <sup>3</sup> ; Superficie contatto 800 m <sup>2</sup> ; perdita carico 70 mmc.a. 2° stadio Pall 50x50 - lunghezza 0,8 m; volume package 3,5 m <sup>3</sup> ; superficie 400 m <sup>2</sup> ; perdita carico 35 mmc.a.
† Altro	N. 1 demixter a strati di tessuto sovrapposti sezione 1,8 x 1,8 m per separazione gocce > 10 microns
Separatore di gocce : N1 Separatore di gocce in PP a flusso deviato, doppio strato, sezione di passaggio 1,2 x 1,2 m - moduli sfalsati lunghezza 260 mm per separazione gocce > 40 microns	

### Emissioni diffuse o fuggitive

Per le rimanenti attività svolte presso lo stabilimento la ditta non ipotizza emissioni diffuse. In particolare, la gestione dei prodotti chimici nelle aree di deposito prevede che tutte le sostanze siano stoccate negli imballi originali. I composti utilizzati nelle vasche vengono preparati al momento nelle vasche di trattamento stesse con gli impianti di aspirazione accesi. Tutte le operazioni del ciclo produttivo vengono svolte sotto cappe aspiranti convogliate.

La Ditta dichiara che non vi sono emissioni fuggitive nell'impianto.

### C4 – CONSUMO IDRICO E SCARICHI IDRICI

#### Prelievo idrico

L'approvvigionamento idrico per usi industriali viene effettuato da pozzo posto ad una profondità di 50 m, con elettropompa sommersa e dotato di contatore. La portata di esercizio è 1 l/sec (portata massima di 4 l/sec).

Le acque del pozzo sono in parte trattate con dissalatore ad osmosi inversa (capacità di lavoro massima 700- 800 l/h). La capacità di trattamento delle acque di pozzo è di 1.650 l/g (550 l/h), lavorando circa 3 h/giorno e considerando una capacità di lavoro media,.

Le acque prelevate dall'acquedotto pubblico sono utilizzate per usi civili.

In stabilimento sono stati installati i seguenti misuratori di consumo idrico:

- Prelievo acqua di pozzo.
- Misuratore di volume acque in ingresso impianto di evaporazione.
- Misuratore di volume acque recuperate in uscita dall'impianto di evaporazione.
- Misuratore di volume del concentrato in uscita dall'impianto di evaporazione, da smaltire come rifiuto.

La Ditta dichiara che vengono periodicamente visionati, con cadenza annuale.

#### Consumi idrici

Non sono previste modifiche delle vasche di processo e di lavaggio o modifiche del ciclo produttivo.

La realizzazione della nuova zona di lavaggio sul lato meridionale, a servizio del reparto elettrolucidatura e dotata di un impianto di addolcitore d'acqua (Modello HE della ditta Culligan), ha lo scopo di migliorare la logistica all'interno della azienda: viene spostata la zona lavaggio che era all'interno del reparto. Sono quindi sostanzialmente confermati i consumi già inseriti nell'AIA vigente con qualche modifica: l'utilizzo delle acque nello stabilimento si sostanzia nel rabbocco delle vasche e delle torri di trattamento emissioni, nella diluizione dei composti che verranno utilizzati nelle vasche e nei vari lavaggi e risciacqui tra una fase e l'altra.

I consumi stimati sono così aggiornati:

- l'evaporatore VEHP1 passa da 24 ore a 12 ore di funzionamento dalle 07:00 alle 19:00 da Lunedì a Venerdì ed è in grado di trattare 3.500 Kg/giorno di acque reflue, pari a ad un massimo di ca. 3,5 m<sup>3</sup>/giorno di acque reflue che verrà portato al fabbisogno di ca. 3,7 m<sup>3</sup>/giorno di acque reflue,

aggiungendo una filtropressa a valle dello stesso. L'impianto produce un 75% di acqua distillata, pari quindi a 2,7 m<sup>3</sup>/giorno e ca. il 25% di concentrato da prelevare (avvio come rifiuto solido) quindi 1,0 m<sup>3</sup>/giorno;

- per il REPARTO DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE sono riepilogati i consumi idrici per i rabbocchi annuali delle vasche di trattamento (0,1 m<sup>3</sup>/g o 26 m<sup>3</sup>//anno) e per rabbocchi annuali delle vasche di lavaggio (0,1 m<sup>3</sup>//g o 26 m<sup>3</sup>//anno), inferiori rispetto a quanto indicato nella documentazione di progetto poiché il ciclo lavorativo è di 9 h/g e non 24 h/g;
- per il REPARTO ELETTRILUCIDATURA sono riepilogati i consumi idrici per i rabbocchi annuali delle vasche di trattamento (13 m<sup>3</sup>/anno, oppure 0,05 m<sup>3</sup>/g);
- per il mantenimento dell'efficienza dell'abbattimento delle torri del REPARTO DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE si ritiene necessario un ricambio totale delle acque delle torri WT1 e WT2 ogni 15 giorni; le due vasche sono da 6.500 litri/cad (6,5 m<sup>3</sup>/cad.). Il ricambio completo delle 2 vasche di 13 m<sup>3</sup> ogni 15 gg c.a prevede un totale di ca. 221 m<sup>3</sup>//anno. Di questi, un massimo del 30% si perde per evaporazione e trascinarsi (66,3 m<sup>3</sup>/anno). Il resto (70%) va in scarico (154,70 m<sup>3</sup>//anno);
- per il mantenimento dell'efficienza dell'abbattimento delle torri del REPARTO ELETTRILUCIDATURA si ritiene necessario un ricambio totale delle acque delle torri WT3 e WT4 ogni 18,5 giorni; le due vasche sono da 2.500 litri e 3.000 litri (5,5 m<sup>3</sup> in totale). Il ricambio completo delle 2 vasche di 5,5 m<sup>3</sup> ogni 18,5 gg prevede un totale di ca. 78 m<sup>3</sup>/anno. Di queste, un massimo del 30% si perde per evaporazione (23,40 m<sup>3</sup>/g). Il resto (70%) va in scarico (54,60 m<sup>3</sup>/g);
- per la diluizione delle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo, la quantità necessaria è ca. 25 m<sup>3</sup>/anno e 0,10 m<sup>3</sup>/g (dividendo per 260 gg/anno), operata con acqua di ricircolo trattata con evaporatore; ca. il 50% si perde in evaporazione il resto va in scarico;
- idropultrici di acque di lavaggio (sia di pozzo demineralizzate sia di ricircolo): nel REPARTO DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE si considerano le 2 idropultrici di cui una avente un consumo di 0,3 m<sup>3</sup>/h per 3 h/g (sgrassaggio 1 e lavaggio fuori vasca 3B) per 260 gg/anno con un consumo totale pari a 234 m<sup>3</sup>/anno e l'altra avente un consumo di 0,3 m<sup>3</sup>/h per 3,5 h/g (lavaggio dopo passivazione 6 e lavaggio 7A/B) per 260 gg/anno con un consumo delle acque di lavaggio pari a 273 m<sup>3</sup>/anno;
- idropultrici di acque di lavaggio (sia di pozzo demineralizzate che di ricircolo): nel REPARTO ELETTRILUCIDATURA si considerano le 2 idropultrici aventi un consumo di 0,3 m<sup>3</sup>/h per 1,5 h/g per 260 gg/anno con un consumo totale del reparto pari a 234 m<sup>3</sup>/anno.

Il totale del consumo delle acque di lavaggio è pari a (234 + 273 + 234) 741 m<sup>3</sup>/anno oppure 2,85 m<sup>3</sup>/g, di cui ca. 1,65 m<sup>3</sup>/g proviene da acqua di pozzo e ca. 1,20 m<sup>3</sup>/g da acqua di ricircolo generata da VEHP1.

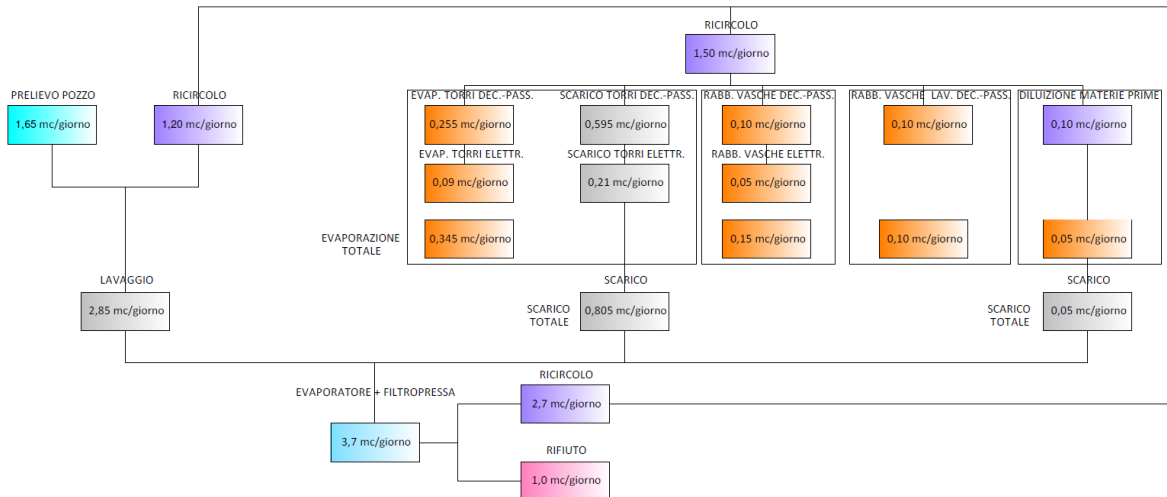
Le acque di pozzo da prelevare comportano un fabbisogno idrico minimo pari a ca. 1.131 m<sup>3</sup>/anno arrotondato a 1.150 m<sup>3</sup>/anno. Quanto viene prelevato dal pozzo (ca. 1,65 m<sup>3</sup>/g) è pari a quanto viene gestito come rifiuto (ca. 1,0 m<sup>3</sup>/g) a meno delle perdite totali per evaporazione (ca. 0,645 m<sup>3</sup>/g, somma di 0,345 m<sup>3</sup>/g + 0,15 m<sup>3</sup>/g + 0,10 m<sup>3</sup>/g + 0,05 m<sup>3</sup>/g di cui allo schema sotto riportato), si dichiara pertanto che il sistema è chiuso e che nulla va in scarico.

Si precisa che il totale del consumo delle acque di lavaggio è risultato essere superiore a quanto stimato con la precedente documentazione di progetto perché i prodotti destinati all'industria farmaceutica e a quella alimentare necessitano di un lavaggio aggiuntivo per garantire l'assenza di residui acidi sulle superfici.

Inoltre il riciclo d'acqua derivante dall'evaporatore VEHP1 è risultato inferiore a quanto stimato nell'AIA vigente: per mantenere un efficace riciclo e riuso della risorsa idrica che garantisca una produzione di rifiuto

solido pari a 1,0 m<sup>3</sup>/giorno e un volume di 2,7 m<sup>3</sup>/giorno di acqua di ricircolo è inserita nel ciclo produttivo una filtropressa.

Il bilancio idrico giornaliero è riassunto nella seguente schema:



Il fabbisogno idrico annuale è pari a 1.131 m<sup>3</sup>/anno, per un consumo giornaliero pari a ca. 4,35 m<sup>3</sup>/giorno. Nello schema sopra riportato è ottenuto dalla somma di 1,65 m<sup>3</sup>/giorno prelievo pozzo, 1,2 m<sup>3</sup>/giorno da ricircolo utilizzato per lavaggio, 1,50 m<sup>3</sup>/giorno da ricircolo utilizzato per i vari rabbocchi sostituzioni acque torri, vasche di trattamento e vasche di lavaggio, diluizione materie prime; oppure dalla somma di 2,85 m<sup>3</sup>/giorno di acque necessarie per i lavaggi dei manufatti e 1,50 m<sup>3</sup>/giorno di acque da ricircolo utilizzato per i vari rabbocchi sostituzioni acque torri, vasche di trattamento e vasche di lavaggio, diluizione materie prime.

La perdita totale per evaporazione, trascinalamento e umidità sui manufatti lavati è pari a 167,7 m<sup>3</sup>/anno corrispondenti a circa 0,645 m<sup>3</sup>/giorno.

In scarico andranno ca. 963,3 m<sup>3</sup>/anno che sono pari a ca. 3,7 m<sup>3</sup>/g (pari alla capacità di trattamento annuo dell'evaporatore con l'aggiunta di una filtropressa, di cui ca. il 75% sarà impiegato per il ricircolo (2,7 m<sup>3</sup>/g) e di cui ca. il 25% è gestito come rifiuto fangoso (1,0 m<sup>3</sup>/g). Il totale di 3,7 m<sup>3</sup>/g, come riportato nello schema sottostante, risulta dalla somma di: 2,85 m<sup>3</sup>/g per il lavaggio manufatti, con acqua proveniente da pozzo per l'ultimo risciacquo (1,65 m<sup>3</sup>/g) e acqua da ricircolo per altri lavaggi intermedi tra le varie fasi (1,2 m<sup>3</sup>/g); 0,805 m<sup>3</sup>/g dallo scarico delle acque delle torri di abbattimento del REPARTO DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE e del REPARTO ELETTRORUCIDATURA; 0,05 m<sup>3</sup>/g dallo scarico della parte di diluizione delle materie prime che andranno in scarico per gocciolamento nella vasca di contenimento durante la movimentazione dei pezzi trattati.

Flusso	Valore stimato (m <sup>3</sup> /anno)
Fabbisogno idrico complessivo	1131
Consumo di acqua del pozzo	429

Attualmente il consumo del pozzo è pari a ca. 950 m<sup>3</sup>/anno: con il ricircolo congiunto operato da EVAPORATORE+FILTROPRESSA si stima il consumo di acqua di pozzo pari a 1,65 m<sup>3</sup>/g (corrispondenti a 429 m<sup>3</sup>/anno).

Come base annua sono stati considerati 260 gg/anno lavorativi per il ciclo produttivo.

Nel bilancio dei consumi idrici presentato non sono state incluse le acque meteoriche dell'area cortiliva che afferiscono all'evaporatore: questo perché tali acque, che sono stimate pari ad un massimo per evento meteorico di 3 m<sup>3</sup>, vengono raccolte da un apposito sistema di pozzetti con pompa di rilancio ad un serbatoio da 8 m<sup>3</sup> posto sotto tettoia nell'area di lavaggio esterna del REPARTO DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE (cfr. tavola allegata 3B).

Le suddette acque non saranno trattate dall'evaporatore ma saranno gestite come rifiuti liquidi con codice EER entro il contenitore sopra descritto.

### **Scarichi idrici**

La ditta dichiara che l'impianto non genera scarichi di acque reflue industriali.

I reflui industriali derivanti dal processo produttivo sono convogliati a un sistema di trattamento (evaporatore) VEHP1, dopo il quale il concentrato viene trasferito nel serbatoio concentrati (codice CER 06.05.02\*) da cui viene caricato nelle cisterne da 1.000 litri per lo smaltimento.

In caso di avaria o malfunzionamento o spegnimento per manutenzione dell'evaporatore tutte le acque reflue verranno raccolte e conferite come rifiuto a soggetti autorizzati; non si avranno quindi in alcun caso scarichi di acque reflue industriali.

Gli scarichi presenti sono:

S1A e S1B: acque meteoriche di dilavamento del piazzale (gestite nel rispetto di quanto disposto al punto A.1 della D.G.R. 1860/06), che raccolgono le acque di dilavamento dei piazzali in cemento nei quali viene effettuata esclusivamente la sosta e il transito degli automezzi di trasporto, eventuale stoccaggio dei prodotti finiti in attesa di consegna adeguatamente imballati (materiali completamente protetti da imballaggi), che recapita nella rete fognaria pubblica acque miste che corre lungo via dell'Industria.

Le superfici interessate sono: superficie scoperta impermeabilizzata (asfalto e cemento) pari a 4.150,60 m<sup>2</sup> e superficie scoperta permeabile (verde) pari a 614,77 m<sup>2</sup>, superficie coperta con tettoia pari a 148,15 m<sup>2</sup>.

S2: reflui domestici (acque nere dei servizi igienici) che confluiscono in fognatura pubblica acque nere che corre lungo Via Dell'Industria;

S3/A, S3/B e S3/C: acque meteoriche di dilavamento dell'area in fronte a via Don P. Borghi (1.791,28 m<sup>2</sup>), che raccoglie esclusivamente le acque di dilavamento dei parcheggi degli autoveicoli delle maestranze e clienti e che recapita in fosso a fianco di Via Don P. Borghi.

### **CICLO ACQUE REFLUE DI LAVORAZIONE REPARTO ELETTRUCIDATURA**

La rete di raccolta delle acque di lavaggio non le invia direttamente all'evaporatore: mediante una sommersa presente al fondo della vasca di contenimento sottostante (LSE1) sono immesse in una cisternetta IBC e portate all'evaporatore (VEPH1) che tratta i reflui.



## CICLO ACQUE REFLUE DI LAVORAZIONE REPARTO DECAPPAGGIO E PASSIVAZIONE

Le acque raccolte dalle vasche di contenimento sottostanti il reparto fluiscono all'evaporatore (VEPH1), in un circuito chiuso che non ha nessuna interferenza con le reti fognarie sia bianche che nere.

### AREA DI LAVAGGIO ESTERNA

L'area di lavaggio esterna situata nella porzione nord-ovest dell'area cortiliva dello stabilimento è completamente separata, distinta e senza alcuna connessione con le reti fognarie sia bianche sia nere e collegata direttamente all'evaporatore (VEPH1).

La modifica sostanziale richiesta prevede i seguenti interventi:

#### Modifica n. 2 Rifacimento della pavimentazione del reparto decapaggio e passivazione.

Il rifacimento della pavimentazione esistente nel reparto decapaggio e passivazione si inquadra come una miglioria sia impiantistica sia delle misure di mitigazione degli impatti ambientali.

Verrà, infatti, realizzato un pavimento in acciaio inox antiscivolo, con canalette per la raccolta dei fluidi. Le canalette avranno una leggera pendenza che garantirà il convogliamento delle acque di lavaggio e di quelle di gocciolamento, durante la movimentazione dei manufatti entro e fuori le vasche del reparto decapaggio e passivazione, verso la vasca interrata VS1. Le acque provenienti dal lavaggio dei pezzi, i gocciolati raccolti nei due pozzetti della fossa vasche e spruzzatura, gli scarichi delle acque delle torri di abbattimento vengono caricati nel serbatoio di stoccaggio D1 e successivamente inviati con rete fognaria dedicata nell'evaporatore sottovuoto VEHP1 che recupera l'80-90% di distillato nel serbatoio D2 e scarta il 20-10% di concentrato attualmente gestito come rifiuto. Il distillato viene utilizzato nuovamente per alimentare i lavaggi dei pezzi, per il riempimento delle vasche di lavaggio e delle torri di abbattimento, per la diluizione delle sostanze impiegate per il trattamento.

Il concentrato viene smaltito come rifiuto. In caso di pulizia delle vasche (che avviene alla bisogna o al massimo 1 volta/anno) si produce un concentrato esausto con codice CER 11.01.05\*.

#### Modifica n. 10 Rifacimento della pavimentazione nella zona antistante il reparto decapaggio e passivazione.

Nell'area esterna, adiacente al reparto decapaggio e passivazione, compresa fra lo stabile e l'evaporatore, corrispondente allo spigolo Nord Ovest dell'area, è previsto il rifacimento della pavimentazione con la finalità di isolare, in termini idraulici, l'intera porzione cortiliva rispetto alla rete delle acque bianche esistente per realizzare un circuito chiuso che raccolga e convogli le acque, derivanti dal lavaggio dei manufatti nella zona tettoia all'evaporatore VEPH1; un sistema di pompaggio in continuo garantirà l'invio ad un serbatoio da 8 m<sup>3</sup> posto sotto tettoia nell'area di lavaggio esterna.

In particolare, nella porzione dell'area di pertinenza direttamente collegata al suddetto reparto, verrà realizzata una pavimentazione in lamiera antiscivolo, facilmente lavabile, con blocchi di dimensioni 6,5 m x 4,8 m e altezza di 13 cm.

Nella porzione antistante l'evaporatore (VEPH1), invece, è prevista la realizzazione di una pavimentazione in cemento per esterni perimetrata da canalette in acciaio inox 107 mm.

I pozzetti di raccolta avranno capacità di 0,60 m<sup>3</sup>; saranno collegati al circuito "refluo-smaltimento", tramite una pompa collocata all'esterno. In adiacenza all'evaporatore sarà presente una ulteriore vasca di contenimento a supporto di quella già esistente al di sotto del VEPH1 e del cubo-tainer fanghi da disidratare: la vasca avrà dimensioni di 4 m x 2,0 m e altezza di 20 cm

Modifica n.5. Realizzazione di una nuova area di lavaggio a servizio del reparto elettrolucidatura dotata di un impianto addolcitore d'acqua.

Sul lato meridionale, in corrispondenza della porzione di edificio adibito ad autorimessa che sarà oggetto di demolizione, è prevista la realizzazione di una nuova area di lavaggio posizionata sotto tettoia.

La nuova area di lavaggio utilizzerà solo acqua demineralizzata, spruzzata con l'uso di una lancia.

L'impianto idraulico verrà collegato, quindi, ad un addolcitore a resine scambiatrici selezionate, posizionato nell'adiacente deposito.

Trattasi di area pavimentata realizzata dall'alto verso il basso con lamiera in inox 4+2 bugnata poggiante su telai in tubo 80x40x3 in inox 304 poggiante a sua volta su base in cls, con canalette perimetrali in inox di ampiezza 107 mm, in piatto inox 25x8 mm passo 20 mm. La lamiera appoggia sul telaio ma nella trama del telaio in tubo c'è il vuoto e tra i tubi non entrano le acque di lavaggio che vengono raccolte dalle canalette perimetrali e scaricate nel pozzetto descritto di seguito.

Tale pozzetto, di dimensioni 500x500x900 per un volume di 0,22 m<sup>3</sup>, raccoglie le acque di lavaggio dell'area di 31,2 m<sup>2</sup> sotto tettoia e le eventuali acque che fluiscono al di fuori dell'area di lavaggio e che vengono raccolte dall'ampliamento di ca. 13,5 m<sup>3</sup>. Nel pozzetto si colloca una pompa sommersa che recapita le acque di lavaggio in apposito serbatoio per lo smaltimento delle stesse con il codice di rifiuto 11.01.11\*: queste verranno posizionate nel sito di deposito temporaneo designato sotto tettoia a sbalzo (RIF-5) come da tav.3D allegata.

L'area è costituita da lamiera in inox 4+2 bugnata poggiante su pavimentazione in calcestruzzo (non su telaio di tubo) con canalette perimetrali che raccolgono le acque di lavaggio eventualmente non raccolte dalla pavimentazione o le acque meteoriche di dilavamento esterne alla tettoia che poi fluiscono nel medesimo pozzetto, come sopra descritto e sotto esemplificato.

Modifica n.12 - Rifacimento della pavimentazione nella zona occidentale.

La porzione occidentale dell'area cortiliva di pertinenza dell'azienda, attualmente in macadam, quindi permeabile, verrà asfaltata come maggiore tutela per eventuali impatti sul suolo dati da sversamenti accidentali. Verrà mantenuta la rete idraulica delle acque bianche.

Modifica n. 9 - Nuova filtropressa

E' prevista l'installazione di una filtropressa, ubicata all'interno della zona denominata in planimetria "deposito attività produttiva".

La pressa consente di disidratare il fango in tempi di ciclo brevi, ottenendo un pannello molto compatto, facilmente scaricabile dalle tele della filtropressa e stoccabile in big bags. Il rifiuto avrà codice EER 11.01.09\* - fanghi e residui di filtrazione contenenti sostanze pericolose.

Il nuovo ciclo interno descritto si innesta in quello già consolidato che prevede il recupero dell'acqua scaricata dai reparti decapaggio ed elettrolucidatura; dopo il trattamento di evaporazione sottovuoto si recupera circa l'80-90% del trattato caricandolo nel serbatoio acqua distillata da 8,2 m<sup>3</sup> e il restante 10-20% concentrato viene trasferito in idonei serbatoi, aventi capacità 5 m<sup>3</sup> da cui verrà inviato alla filtropressa.

**Evaporatore sottovuoto (VEPH1)**

Trattasi di evaporatore Veolia PC F 4 sottovuoto a pompa di calore con circolazione forzata e scambiatore di calore a fascio tubiero esterno. Dimensioni m 2,35 x 1,30 x 2,36 H, con capacità nominale di trattamento di 4.000 Kg/24 h. L'evaporatore funziona con il fluido refrigerante R134a.

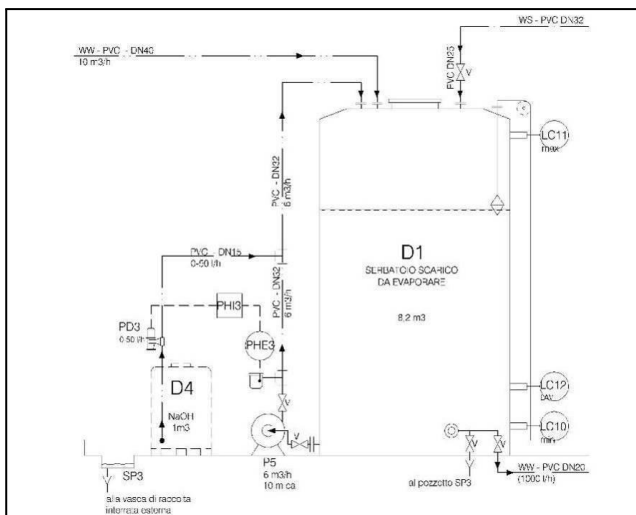
Il liquido da trattare presente in D1 e alcalinizzato a pH 5,5 viene aspirato nella camera di evaporazione D01 per effetto della depressione dovuta al vuoto. Il filtro F01 sull'aspirazione separa i materiali grossolani. Il liquido viene prelevato dal fondo conico a mezzo pompa G02 e inviato allo scambiatore di calore E01 dove viene fornito il calore necessario per l'evaporazione, successivamente il liquido ritorna nuovamente nella camera di evaporazione D01 dove per effetto della depressione presente in parte evapora istantaneamente. Il vapore sale attraversando il separatore di gocce e incontra lo scambiatore E02 dove avviene la condensazione. I vapori condensati e i gas incondensabili vengono inviati al serbatoio D2 dove il distillato viene scaricato in continuo per troppo pieno.

Il concentrato viene scaricato dalla camera D01 mediante apertura della valvola pneumatica VP03. Viene recuperato circa l'80-90% del trattato caricandolo nel serbatoio D2 da 8,2 m<sup>3</sup> da cui parte la rete pressurizzata utilizzata per i lavaggi. Il restante 10-20% concentrato viene trasferito nel serbatoio concentrati (codice CER 06.05.02\*), capacità 5 m<sup>3</sup>.

#### Serbatoio D1 acqua ingresso

Tale serbatoio ha una capacità di 8.300 litri con agitatore continuo e sistema di neutralizzazione per correzione pH a ricircolo; il sistema consente il controllo e la correzione del pH mediante sonda di rilevazione e dosaggio di NaOH in soluzione 30%. La correzione del pH è indispensabile per il corretto funzionamento dell'evaporatore e per preservarne la vita nelle condizioni di esercizio. La soluzione scaricata, fortemente acida (pH 1-3), viene portata a pH 5. Il serbatoio D1 è dotato di indicatore di livello che arresta il flusso dello scarico proveniente dalle zone di contenimento o dal piazzale di lavaggio esterno al reparto decapaggio e passivazione, se il flusso supera la capacità dello stesso lo scarico si blocca e dalle fosse di contenimento il flusso viene arrestato.

La vasca di contenimento del reparto decapaggio e passivazione è pari a 187 mc; la vasca della zona di lavaggio è 13,5 m<sup>3</sup>: anche nel caso di completo sversamento del contenuto delle vasche di trattamento, nonché delle acque delle torri di raffreddamento WT1 e WT2, dei contenimenti dei serbatoi D1, D2, D3 le vasche di contenimento sottostanti alle vasche di processo, sono in grado di contenere tutte le perdite.



Serbatoio verticale acqua distillata D2

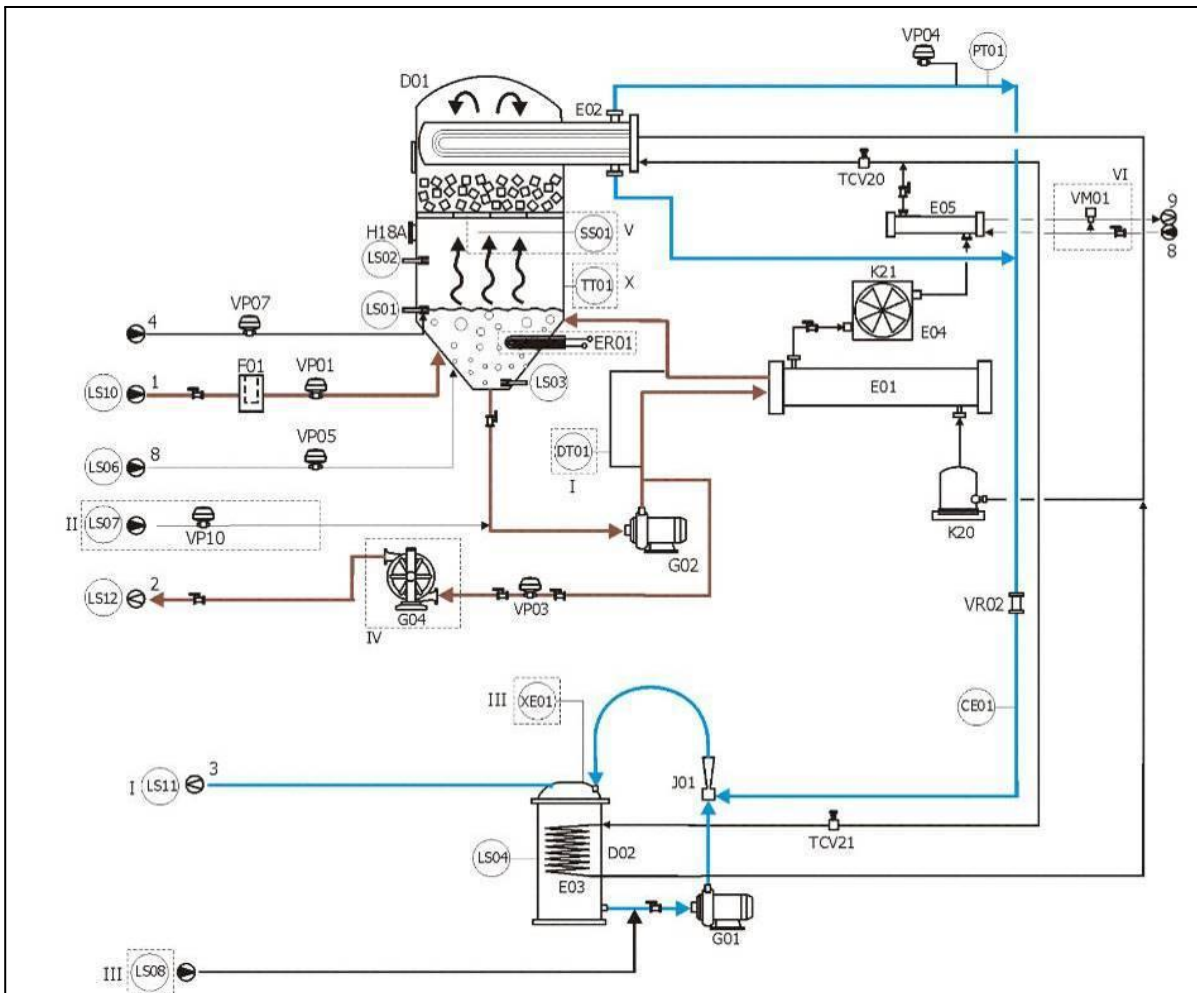
Nel serbatoio D2 di capacità 8.200 litri viene accumulato il distillato prodotto dall'evaporatore (circa il 60–80% della soluzione trattata). Il serbatoio è equipaggiato con i livelli di minimo per arresto della pompa di pressione PA1 e di massimo per arrestare il carico in caso di eccessivo riempimento.

Il gruppo automatico di pressione PA1 mantiene in pressione la rete di acqua distillata che alimenta l'idropulitrice, le vasche di lavaggio, le torri di abbattimento e alimenta il rabbocco delle vasche di trattamento.

Serbatoio cilindrico concentrati D3

Nel serbatoio di capacità 5.050 litri si accumula il concentrato da smaltire prodotto dall'evaporatore.

Dal serbatoio la soluzione concentrata può essere caricata a mezzo di una pompa pneumatica nei serbatoi pallettizzati da 1.000 litri per lo smaltimento.



D 01	Camera evaporazione
VP01	Valvola pneumat. carico soluzione da trattare comandata da livello LS03
F 01	Filto ingresso
G 02	Pompa di mandata allo scambiatore E 01
E 01	Scambiatore di calore per evaporazione liquido
	Separatore di gocce a riempimento
E 02	Scambiatore di calore di condensazione
D 02	Serbatoio raccolta condensato
G 01	Pompa circuito generazione vuoto
G 04	Pompa concentrato
G 05	Pompa distillato

### Modifica 13 - Installazione di un nuovo dispositivo di correzione del pH (Veolia).

Nella zona dell'evaporatore (VEPH1) verrà installato un nuovo dispositivo di correzione del pH della ditta Veolia. Nel corso del normale funzionamento della macchina è previsto l'utilizzo di prodotti chimici (soda caustica).

Si riporta una tabella riassuntiva relativa al **bilancio idrico** aziendale

Acqua in ingresso	mc/anno	Acqua in uscita	mc/anno
Acqua per uso potabile e servizi igienici	n.d.	Scarichi industriali	0
		Scarichi domestici	0
Acqua per uso produttivo	1131	Reflui trattati e rimessi in circolo	963,3
		Dispersioni stimate (es. evaporazione)	167,7
Altro (specificare)		Altro (specificare)	260
Acqua Totale Prelevata pozzo	429	Acqua Totale Consumata	100%
Indice di riciclo %	80% - 85%		

### **Piano di gestione delle aree cortilive scoperte**

Il "Piano di Gestione delle Aree cortilive scoperte" ai sensi della D.G.R. 1860/2006, presentato dalla Ditta, individua le aree e i punti di scarico delle acque meteoriche e dei reflui domestici, l'utilizzo delle varie aree anche per gli stoccaggi di materie prime, rifiuti o semilavorati, le modalità gestionali e le manutenzioni/verifiche periodiche.

Le acque meteoriche di dilavamento dell'area adiacente al lavaggio esterno del reparto decappaggio e passivazione di 140 m<sup>2</sup> sono state stimate utilizzando l'intensità massima di precipitazioni nei 5 anni di 0,012 l/s/m<sup>2</sup> per la durata di circa 45 minuti.

Esse vengono raccolte da un apposito sistema di pozzetti con pompa di rilancio ad un serbatoio di raccolta e stoccaggio da 8 m<sup>3</sup> posizionato sotto tettoia nell'area in oggetto e non sono inviate all'evaporatore ma si prevede siano gestite come rifiuti liquidi. L'azienda dichiara che nulla va allo scarico.

Sulla base dei calcoli forniti, viene stimata come necessaria una capacità di raccolta di circa 4,5 m<sup>3</sup> per evento massimo di pioggia a fronte degli 8 m<sup>3</sup> del serbatoio di raccolta.

Una volta riempito il serbatoio di 8 m<sup>3</sup>, il rifiuto potrà essere stoccato in cisternette da 1 m<sup>3</sup> che potranno essere poste in deposito temporaneo, così come da art.183 comma 1 lett.bb) D.Lgs.152/06, così da effettuare un conferimento complessivo di ca. 30 m<sup>3</sup> a smaltimento tramite ditta autorizzata.

## **C 5 – ENERGIA**

Gli impianti consumano energia termica (per la climatizzazione invernale e per box asciugatura) ed energia elettrica per l'alimentazione dei vari impianti (sistemi di aspirazione, abbattimento, carroponte e impianti a corredo, compressori, idropultrici, etc.).

I consumi vengono misurati mediante contatori centralizzati, le cui letture costituiscono poi la base della fattura del fornitore.

Gli impianti termici presenti nello stabilimento sono alimentati dal gas metano di rete: l'impianto termico al servizio degli uffici, servizi igienici e spogliatoi ha una potenzialità termica di 26 kW.

A servizio dei locali produttivi è presente un impianto termico per attività di asciugatura pezzi in cabina, con una potenzialità pari a 35 Kw.

Rispetto all'AIA vigente, le modifiche apportate agli impianti comporteranno una riduzione dei consumi nella fascia notturna e l'aggiunta dei consumi relativi al nuovo impianto di micropallinatura e al nuovo compressore.

Il consumo di metano per riscaldamento uffici e produzione acqua calda, è pari a ca. 3.000 m<sup>3</sup>/anno; considerando che l'impianto termico al servizio della cabina asciugatura sarà impiegato solo nel periodo invernale o nei mesi in cui l'eccessiva umidità possa pregiudicare l'asciugatura efficace dei pezzi si può considerare cautelativamente un consumo annuo di ca. 1.000 m<sup>3</sup>/anno per il solo fabbisogno produttivo (asciugatura pezzi in cabina) con un complessivo di tutto lo stabilimento pari a ca. 4.000 m<sup>3</sup>/anno.

Per il consumo di energia elettrica si può quindi stimare cautelativamente un consumo complessivo di ca. 1.620,87 MWh/anno (1.620.866,00 kWh/anno o 1,6 GWh).

In un sistema in corrente alternata, l'energia reattiva è l'energia scambiata fra i diversi campi elettromagnetici necessari per far funzionare motori elettrici o trasformatori, o quella fornita e assorbita dai condensatori. Questo scambio permanente di energia (energia attiva ed energia reattiva) genera perdite supplementari, sovraccarico delle linee e variazioni di tensione, tali da interferire col fattore di potenza o  $\cos\phi$ .

Negli impianti sarà sempre garantito un fattore di potenza  $> 0,950$  e tale valore sarà costantemente monitorato sul sito del gestore rete elettrica sulla base dei dati di fornitura. In caso di abbassamento di tale valore e avvicinamento al dato 0,950, prima che il fattore di potenza scenda al valore inferiore, la Ditta dichiara che verrà tempestivamente contattato l'impiantista per un necessario eventuale rifasamento dell'impianto.

Per il mantenimento ottimale del  $\cos\phi$  è stato sostituito il gruppo di rifasamento automatico che è stato installato all'interno della cabina di trasformazione esistente. Il nuovo gruppo di rifasamento automatico ha potenza nominale pari a 150 kvar a 525 V, potenza resa a 400 V 104,2 kvar, sequenza nominale 50 Hz, ed è provvisto anche di armadio metallico dotato di alettature di raffreddamento, terne di fusibili tipo NH00 curva gG ad alto potere di interruzione, dimensionate a protezione delle batterie capacitive, contattori tripolari dimensionati per l'inserzione delle singole batterie.

## **C6 – PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI**

I principali rifiuti prodotti dall'azienda a seguito della modifica sono riportati nella tabella sottostante.

Le quantità sono stimate sulla base degli anni 2020 e 2021, con un arrotondamento in eccesso a seguito della realizzazione della modifica sostanziale.

Le aree di stoccaggio indicate nella colonna "Pavimentazione" sono quelle riportate nell'Allegato 3D e vanno dalla "RIF-1" alla "RIF-6".

N.	EER	DESCRIZIONE RIFIUTO	SF	QUANT. (t/a)	DEST. (R o D)	STOCCAGGIO	PAVIMENTAZIONE
1	11.01.09*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose (acque di lavaggio REPARTO DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE trattate con evaporatore)	FP	20	D/R	Cisterna IBC sotto tettoia	Cemento con serbatoio di contenimento (RIF-1)
2	11.01.09*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose (acque di dilavamento area cortiliva esterna REPARTO DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE)	L	20	D/R	Serbatoio da 8 mc sotto tettoia	Cemento con serbatoio di contenimento (RIF-2)
3	11.01.09*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose (fanghi trattati con filtropressa e quindi diventati solidi)	SNP	20	D/R	Big bags entro fabbricato	Cemento (RIF-6)
4	11.01.11*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose (acque di lavaggio REPARTO ELETTROLUCIDATURA)	L	30	D	Cisterna IBC sotto tettoia	Cemento con serbatoio di contenimento (RIF-5)
5	12.01.17	residui di materiali di sabbiatura, diversi di quelli di cui alla voce 12 01 16	SP	25	R	Big bags entro fabbricato	Cemento (RIF-6)
6	15.01.01	imballaggi di carta e cartone	SNP	0,5	R	Cesta metallica entro fabbricato	Cemento (RIF-3)
7	15.01.02	imballaggi di plastica	SNP	0,5	R	Cesta metallica entro fabbricato	Cemento (RIF-3)
8	15.01.03	imballaggi in legno	SNP	1	R	Cesta metallica entro fabbricato	Cemento (RIF-3)
9	15.01.04	imballaggi metallici	SNP	0,5	R	Cesta metallica entro fabbricato	Cemento (RIF-3)
10	15.01.10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	SNP	0,5	D	Cesta metallica entro fabbricato	Cemento (RIF-6)
11	15.02.02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	SNP	0,5	D	Big bags entro fabbricato	Cemento (RIF-6)
12	16.10.01*	rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	L	0,5	D	Fusto in plastica entro fabbricato	Cemento con serbatoio di contenimento (in prossimità dei compressori) (RIF-4)
13	20.03.04	fanghi delle fosse settiche	FP	1,5	D	In fossa settica sino al conferimento	/

Il rifiuto CER 110109\* può essere di tre stati fisici diversi.

Le aree di stoccaggio dei rifiuti sono identificate con apposita cartellonistica indicante i codici EER, le descrizioni e le relative caratteristiche di pericolo. I rifiuti vengono stoccati sotto tettoia; in particolare, quelli liquidi sono posizionati su bacini di contenimento di volumetria adeguata e i rifiuti solidi che possono dare adito a fenomeni di dispersione polverulenta in attesa dello smaltimento/recupero vengono posizionati in contenitori dotati di copertura.

### Modifica 11 - zone adibite allo stoccaggio dei rifiuti.

La modifica delle zone adibite allo stoccaggio dei rifiuti, come descritto nella tabella sopra riportata, prevede sei aree di deposito temporaneo contro le precedenti tre aree: trattasi di RIF-1, RIF-2, RIF-3, RIF-4, RIF-5 e RIF-6 tutte in area coperta interna al fabbricato oppure sotto tettoia con opportuno serbatoio di contenimento.

### **C7 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE**

Tutti i prodotti acquistati (materie prime e materie ausiliarie) permangono sul piazzale esterno solamente per il tempo necessario al completamento delle operazioni di carico/scarico e della verifica di integrità degli imballaggi. La superficie adibita a queste attività è impermeabilizzata, in modo da impedire episodi di infiltrazione nel terreno derivanti da perdite accidentali

Lo stabilimento dispone di un'area adibita allo stoccaggio delle materie prime, situata all'interno dello stabilimento stesso. Con riferimento alla planimetria in Allegato 3D, il deposito è organizzato su superfici impermeabilizzate. Tutti i materiali che possono dare luogo a perdite di liquidi presenti sono sistemati su appositi bacini di contenimento.

Tutti i rifiuti sono depositati in aree appositamente adibite, avendo cura di impedire il dilavamento meteorico e la contaminazione del suolo e della falda.

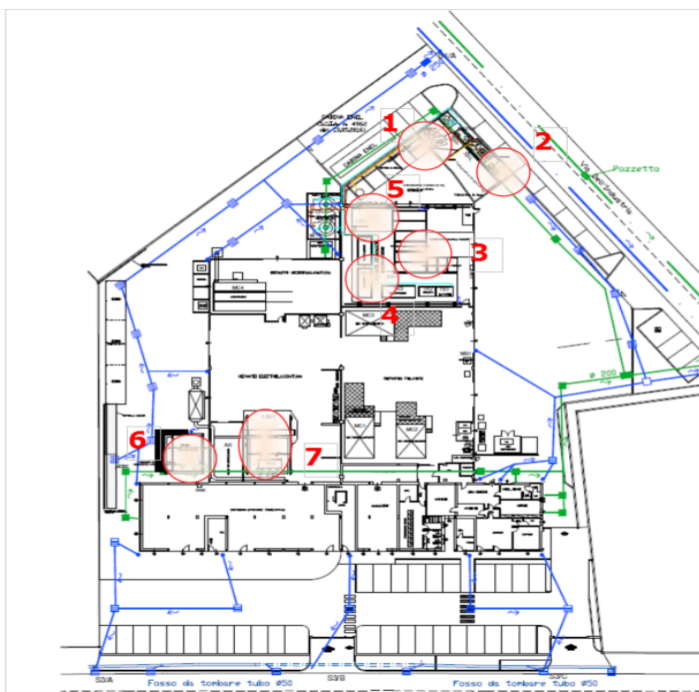
All'interno dello stabilimento non sono presenti depositi di oli minerali, dal momento che la fonte energetica utilizzata per tutti i dispositivi installati è il gas naturale.

Sono presenti 7 vasche interrate o seminterrate:

N.	TIPOLOGIA VASCA/POZZETTO	CARATTERISTICHE (cfr. figura)	CAPACITA' (mc)	MODALITA' VERIFICA
1	Vasca raccolta acque da AREA ESTERNA REPARTO DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE con griglia, collegata a pozzetto con sommersa per carico acque di lavaggio in D1	Vasca raccolta acqua in Inox Lamiera 5mm in Inox 304 annegato nel calcestruzzo 2500x370x500 mm con griglia soprastante, collegata a pozzetto sotto tettoia 700x1100x800 mm (cfr. in allegato "Assieme vasche lavaggio dec-pass")	vasca: 0,46 mc pozzetto: 0,62 mc	Svuotamento periodico, pulizia, ispezione visiva con verifica integrità pareti e fondo, con annotazione su registro dello stato
2	Pozzetti di raccolta acque di dilavamento AREA ESTERNA REPARTO DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE	Pozzetti di raccolta acqua in Inox Lamiera 5mm 700x1000x1000	Pozzetti (cad.): 0,7 mc/cad.	Svuotamento periodico, pulizia, ispezione visiva con verifica integrità pareti e fondo pozzetti, con annotazione su registro dello stato
3	Pavimentazione interna REPARTO DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE, come descritta in precedente punto ( sistema di raccolta delle acque di gocciolamento)	VASCA A: Vasca in Inox Lamiera 5mm in Inox 304 annegato nel calcestruzzo in 2 porzioni distinte 5300x3600x90-120 4800x6980x90-120 VASCA B: Vasca in Inox Lamiera 5mm in Inox 304 annegato nel calcestruzzo 2500x4775x90-120	Sono pavimentazioni che non raccolgono le acque se non nelle canalette inox perimetrali scaricando direttamente in VS1	Pulizia periodica delle canalette perimetrali, ispezione visiva con verifica integrità pareti e fondo canalette, con annotazione su registro dello stato
4	VS1, vasca interrata all'interno del REPARTO DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE	VS1 vasca di contenimento delle vasche di lavaggio e trattamento : superficie 125,3 mq profondità 1,5 m volume 187 mc	VS1: 187 mc	Svuotamento periodico, pulizia, ispezione visiva con verifica integrità pareti e fondo vasca, con annotazione su registro dello stato
5	LS1, vasca interrata all'interno del REPARTO DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE	LS1 vasca di contenimento dell'area di spruzzatura : superficie 25,3 mq profondità 0,5 m volume 13,5 mc	LS1: 13,5 mc	Svuotamento periodico, pulizia, ispezione visiva con verifica integrità pareti e fondo vasca, con annotazione su registro dello stato



6	Pavimentazione esterna raccolta acque da AREA ESTERNA REPARTO ELETTRORUCIDATURA ( sistema di raccolta delle acque di gocciolamento)	Pavimentazione in Inox Lamiera 5mm in Inox 304 annegato nel calcestruzzo, con pozzetto di raccolta acque 500x500x900  e ampliamento 7600x1400 e 2100x1400 con superficie ricoperta e con canalette raccolta	Sono pavimentazioni che non raccolgono le acque se non nelle canalette inox perimetrali scaricando nel pozzetto: 0,22 mc	Pulizia periodica delle canalette perimetrali, ispezione visiva con verifica integrità pareti e fondo canalette, con annotazione su registro dello stato; Svuotamento periodico, pulizia, ispezione visiva con verifica integrità pareti e fondo del pozzetto, con annotazione su registro dello stato
7	LSE1, vasca interrata all'interno del REPARTO ELETTRORUCIDATURA (sottostante la sola vasca di trattamento TK6, non la TK7 che ha solo una pedana di contenimento appoggiata sulla pavimentazione in cemento del reparto)	LSE1 vasca di contenimento dell'area di trattamento interna : superficie 39 mq profondità 1,1 m volume 42,9 mc Pedana di contenimento: superficie 52 mq profondità 0,010 m volume 0,5 mc	LSE1: 42,9 mc Pedana: 0,5 mc	Svuotamento periodico, pulizia, ispezione visiva con verifica integrità pareti e fondo, con annotazione su registro dello stato



La ditta inoltre ha presentato la documentazione di Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, ai sensi del DM del MATTM N.104 DEL 15/04/2019.

Le sostanze pericolose utilizzate sono:

Materie prime	SIGLA SDS	quantità (kg/anno)
ACIDO NITRICO 65-70%	ACIDO NITRICO	50.000
AMMONIO BIFLUORURO	BIFLUORURO DI AMMONIO	13.000
METEX DEK 230 (butossietanolo e acido fluoridrico)	METEX DEK 230	300

WE DEK 100 GEL SPRAY	WE DEK 100 GEL SPRAY	6.000
----------------------	----------------------	-------

Secondo quanto dichiarato, date le proprietà chimico-fisiche delle sostanze, le caratteristiche idrogeologiche del sito e le modalità di stoccaggio e movimentazione utilizzate, viene esclusa la possibilità di contaminazione del suolo e/o delle acque sotterranee.

## C 8 – EMISSIONI SONORE

Gli impianti produttivi generano emissioni sonore: in particolare le principali sorgenti di emissione sono gli impianti di aspirazione (ventilatori e pompe), gli impianti di depurazione (evaporatori, corredati delle pompe di rilancio) e altri impianti quali compressore e vibrovaglio.

Le principali sorgenti sonore individuate sono le seguenti:

SORGENTE DI RUMORE	PROVENIENZA	DURATA (h/giorno)	
S1	ASPIRAZIONE FILTRO MICROPALLINATRICE (EMISSIONE E1)	9	esistente
S2	ASPIRAZIONE CABINE MICROPALLINATURA N.1 E N.2 (EMISSIONE E2)	9	esistente
S3	ASPIRAZIONE CABINA MICROPALLINATURA N.3 (EMISSIONE E3)	9	esistente
S4a	ASPIRAZIONE VASCA ELETTROLUCIDATURA (EMISSIONE E4)	9	modificata
S4b	ABBATTIMENTO VASCA ELETTROLUCIDATURA (EMISSIONE E4)	9	modificata
S5	ASCIUGATURA PEZZI (EMISSIONE E5 A TIRAGGIO NATURALE)	9	esistente
S6	ASPIRAZIONE E ABBATTITORE DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE (EMISSIONE E6)	9	esistente
S7	ASPIRAZIONE GRANIGLIATRICE (EMISSIONE E7)	9	esistente
S8	ASPIRAZIONE NUOVO REPARTO MICROPALLINATURA (EMISSIONE E8)	9	nuova
S9	LOCALE COMPRESSORI	9	esistente
S10	EVAPORATORE	9	esistente
S11	VIBRATORE CIRCOLARE	8 h/mese	nuova
S12	COMPRESSORE NUOVO REPARTO MICROPALLINATURA	9	nuova
S13	LANCIA IDROPULITRICE	1-1,5	nuova
S14	MOTORE LANCIA IDROPULITRICE	1-1,5	nuova

Il comune di Gattatico ha approvato la Zonizzazione Acustica ed ha inserito tutta l'area fra via Don P. Borghi, via dell'Industria e l'Autostrada del Sole in classe V.

In riferimento alla modifica richiesta e alle nuove sorgenti sonore è stata presentata la valutazione previsionale di impatto acustico nella quale si attesta che il livello ambientale previsto allo stato di progetto, presso i punti di misura / ricettori esaminati, evidenzia una situazione di rispetto previsionale del limite di immissione diurno. Anche il limite differenziale al ricettore R1 (abitazione privata sul lato sud) si dichiara rispettato.

## C9 – SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Sulla base dell'elenco delle sostanze presenti in azienda, l'impianto non è soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs.105/2015 e s.m.i. relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose

Non sono presenti depositi di sostanze classificate come pericolose in quantità significative, superiori alle soglie di rischio, pertanto attualmente si applicano le ordinarie disposizioni previste dalla normativa in materia di sicurezza e igiene sul lavoro.

## C10 – VALUTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA

Viene riportato di seguito il confronto tra le BAT previste e quanto adottato dall'impresa.

ELENCO DELLE BAT GENERALI (S.O. N.29 ALLA G.U.)					
Tecniche di gestione					
N.	ARGOMENTO	DESCRIZIONE	NOTE	STATO APPLICAZIONE	OSSERVAZIONI
1	Gestione ambientale	Implementazione di un sistema di gestione ambientale, che implica le seguenti attività: <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ definire una politica ambientale; pianificare e stabilire le procedure necessarie;</li> <li>☞ implementare le procedure;</li> <li>☞ controllare le performance e prevedere azioni correttive;</li> <li>☞ revisione da parte del management; e si possono presentare le seguenti opportunità:</li> <li>☞ avere un SGA e le procedure di controllo esaminate e validate da un ente di certificazione esterno</li> <li>☞ accreditato o un auditor esterno;</li> <li>☞ preparare e pubblicare un rapporto ambientale;</li> <li>☞ implementare e aderire a EMAS.</li> </ul>	Non è necessario che il SGA sia certificato. La legge prevede AIA con durata 6 anni per chi è certificato ISO 14001 e 8 anni per chi aderisce a EMAS	PARZIALMENTE APPLICATA	La Ditta è certificata con S.G. ISO 9001:2015 e sta implementando un sistema integrato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, in fase di certificazione entro fine anno 2023.
2	Benchmarking	1. Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento (interni o esterni) per monitorare le performance degli impianti (soprattutto per uso di energia, di acqua e di materie prime). 2. Cercare continuamente di migliorare l'uso degli inputs rispetto ai benchmarks. 3. Analisi e verifica dei dati, attuazione di eventuali meccanismi di retroazione e ridefinizione degli obiettivi.	I benchmarks esterni non sono attualmente disponibili. Preferibilmente mediante l'utilizzo di un SGA.	APPLICATA	1. La Ditta è certificata con S.G. ISO 9001:2015 e sta implementando un sistema integrato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, in fase di certificazione entro fine anno 2023.
3	Manutenzione e stoccaggio	1. Implementare programmi di manutenzione e stoccaggio. 2. Formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore.	Preferibilmente mediante l'utilizzo di un SGA. Incentivare la formazione.	APPLICATA	1. Saranno implementati programmi di manutenzione e stoccaggio. 2. Sarà effettuata formazione periodica dei lavoratori su manutenzioni e stoccaggio.
4	Minimizzare gli impatti ambientali	1. Cercare il miglioramento continuo della efficienza produttiva, riducendo gli scarti di produzione.	Azioni volontarie dell'impresa di trattamento	NON APPLICATA	: non viene effettuata rilavorazione della materia prima. Il ciclo produttivo

	dovuti alla rilavorazione	2. Coordinare le azioni di miglioramento tra committente e operatore del trattamento affinché, già in fase di progettazione e costruzione del bene da trattare, si tengano in conto le esigenze di una produzione efficiente e a basso impatto ambientale.	congiunte a quelle delle aziende committenti.		prevede trattamenti superficiali di manufatti con asportazioni micrometriche delle asperità e rugosità superficiale, nonché la riduzione della fragilità degli stessi soprattutto nei punti di saldatura.
5	Ottimizzazione e controllo della produzione	1. Calcolare input e output che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di lavorazione confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso.		<b>NON APPLICATA</b>	Gli impianti in progetto non prevedono altre metodologie di lavorazione se non quelle in progetto.
<b>Progettazione, costruzione, funzionamento delle installazioni</b>					
6	Implementazione di piani di azione	Implementazione di piani di azione; per la prevenzione dell'inquinamento la gestione delle sostanze pericolose comporta le seguenti attenzioni, di particolare importanza per le nuove installazioni: 1. Dimensionare l'area in maniera efficiente. 2. Pavimentare le aree a rischio con materiali appropriati. 3. Assicurare la stabilità delle linee di processo e dei componenti (anche delle strumentazioni di uso non comune o temporaneo). 4. Assicurarsi che le taniche di stoccaggio di materiali/sostanze pericolose abbiano un doppio rivestimento o siano all'interno di aree pavimentate. 5. Assicurarsi che le vasche nelle linee di processo siano all'interno di aree pavimentate. 6. Assicurarsi che i serbatoi di emergenza siano sufficienti, con capacità pari ad almeno il volume totale della vasca più capiente dell'impianto. 7. Prevedere ispezioni regolari e programmi di controllo in accordo con SGA. 8. Predisporre piani di emergenza per i potenziali incidenti adeguati alla dimensione e localizzazione del sito.	Per la prevenzione dell'inquinamento, la gestione delle sostanze pericolose comporta attenzioni di particolare importanza, soprattutto per le nuove installazioni.	<b>APPLICATA</b>	1. Il dimensionamento di progetto delle aree è funzionale a tutte le attività svolte. 2. Sono presenti superfici impermeabilizzate e bacini di contenimento. 3. Sono redatte procedure e istruzioni operative di manutenzione. 4. Tutte le aree adibite a stoccaggio sono pavimentate e dotate di sistemi di raccolta. 5. Tutte le linee di processo sono dotate di bacino di contenimento su area pavimentata. 6. Tutti i bacini di contenimento sono dimensionati in modo adeguato. 7. Sono presenti procedure e istruzioni operative. 8. Sarà adeguato il Piano di Emergenza Interno, attualmente presente, alle nuove attività da autorizzare con ISTANZA MS AIA in oggetto.
7	Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti	1. Evitare che si formino gas di cianuro libero stoccando acidi e cianuri separatamente. 2. Stoccare acidi e alcali separatamente. 3. Ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente. 4. Ridurre il rischio di incendi stoccando in ambienti asciutti le sostanze chimiche, che sono spontaneamente combustibili in ambienti umidi, e separatamente dagli agenti ossidanti. Segnalare la zona di stoccaggio di queste sostanze per evitare che si usi l'acqua nel caso di spegnimento di incendi. 5. Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche. 6. Evitare o prevenire la corrosione delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del		<b>APPLICATA</b>	1. Tecnica non in uso negli impianti in oggetto. 2. E' adottato lo stoccaggio separato per tutte le sostanze tra loro incompatibili. 3. E' adottato lo stoccaggio separato per tutte le sostanze tra loro incompatibili. 4. Non sono presenti sostanze in grado di reagire con acqua dando luogo ad un incendio. 5. E' eseguito lo stoccaggio in aree pavimentate e confinate.

		sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione. 7. Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile. 8. Stoccare in aree pavimentate.			6. Sono effettuate ispezioni e manutenzione periodiche. 7. L'acquisto dei prodotti avviene secondo modalità di pronto-uso. 8. Le aree di stoccaggio sono pavimentate.
<b>Dismissione del sito per la protezione delle falde</b>					
8	Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito	La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere comporta le seguenti attenzioni: 1. tenere conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto. 2. Identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli. 3. Identificare i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti. 4. Prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali. 5. Registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici nell'installazione. 6. Aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA.		<b>APPLICATA</b>	1. Sistemi per il contenimento delle emissioni sono presenti sin dall'avvio dell'attività. 2. Valutazione del rischio chimico presente in azienda. 3. Sono identificati dal Piano di Emergenza Interno Aziendale i ruoli e le responsabilità degli addetti. 4. E' prevista formazione periodica. 5. E' utilizzata specifica cartellonistica per identificare la posizione di stoccaggio e ne rimarrà traccia nel tempo. 6. E' regolarmente aggiornato il documento di valutazione rischio chimico.
<b>Consumo delle risorse primarie</b>					
9	Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)	1. Minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il cosφ tra tensione e picchi di corrente rimanga sopra 0,95. 2. Tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento. 3. Evitare l'alimentazione degli anodi in serie. 4. Installare moderni raddrizzatori con un migliore fattore di conversione rispetto a quelli di vecchio tipo. 5. Aumentare la conduttività delle soluzioni ottimizzando i parametri di processo. 6. Rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici.	Incentivo in Italia alla rilevazione esatta dell'energia elettrica qualificata come materia prima in processi elettrolitici mediante contatori UTF dedicati. L'Azienda può avvantaggiarsi di una parziale defiscalizzazione che consente il parziale recupero delle spese di impianto. L'impianto di rilevazione diviene uno strumento di monitoraggio del consumo energetico di processo per il benchmarking	<b>PARZIALMENTE APPLICATA</b>	1. L'Azienda applicherà tale verifica ad attività in corso ed eventualmente procederà al rifasamento del cosφ per ridurre le perdite di energia reattiva. 2. Dimensionamento progettuale corretto delle barre dell'impianto. 3. Tecnica non in uso negli impianti in progetto. 4. Saranno presenti raddrizzatori di corrente moderni. 5. Il dato può essere solo stimato a partire da quello complessivo di stabilimento.
10	Energia termica	1. Usare una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici - olii, resistenze elettriche ad immersione. 2. Prevenire gli incendi monitorando la vasca in caso di uso di resistenze elettriche ad immersione o metodi di riscaldamento diretti applicati alla vasca.		<b>APPLICATA</b>	1. Non applicabile agli impianti in progetto. 2. Sarà adottato un sistema di termoregolazione e sonda di temperatura nelle vasche, nonché presidio delle vasche durante le fasi produttive.
11	Riduzione delle perdite di calore	1. Ridurre le perdite di calore facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve. 2. Ottimizzare la composizione delle soluzioni di processo e il range di temperatura di lavoro.		<b>APPLICATA</b>	1. E' adottata l'estrazione forzata dell'aria sulle vasche che possono originare emissioni, dimensionata per garantire il benessere

		<p>3. Monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati.</p> <p>4. Isolare le vasche usando un doppio rivestimento, usando vasche preisolate e/o applicando delle coibentazioni.</p> <p>5. Non usare l'agitazione dell'aria ad alta pressione in soluzioni di processo calde dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia.</p>			<p>ambientale e secondo norma.</p> <p>2. E' effettuata l'Analisi chimica dei bagni e il monitoraggio della temperatura delle soluzioni di processo.</p> <p>3.E' effettuato monitoraggio continuo delle vasche riscaldate.</p> <p>4. Sono utilizzati materiali isolanti per la realizzazione delle vasche riscaldate.</p> <p>5. Agitazione mediante aria insufflata a bassa pressione, solo in caso di primo riempimento delle vasche di processo e successivamente non necessario.</p>
12	Raffreddamento	<p>1. Prevenire il sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare.</p> <p>2. Monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range desiderati.</p> <p>3. Usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si sostituisca uno esistente.</p> <p>4. Rimuovere l'eccesso di energia dalle soluzioni di processo per evaporazione dove possibile.</p> <p>5. Progettare, posizionare, mantenere sistemi di raffreddamento aperti per prevenire la formazione e trasmissione della legionella.</p> <p>6. Non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano.</p>		<b>APPLICATA</b>	<p>1. Sovraraffreddamento solo nelle vasche di elettrolucidatura e solo nel caso di carichi ingenti di lavoro.</p> <p>2. Monitoraggio costante della temperatura di processo con termoregolatori installati nelle vasche di elettrolucidatura.</p> <p>3. NON applicabile.</p> <p>4. L'eccesso di energia verrà perso naturalmente per evaporazione dalle vasche.</p> <p>5. e 6. Non applicabile</p>

**ELENCO DELLE BAT SETTORIALI (S.O. N.29 ALLA G.U.)**

**Recupero dei materiali e gestione degli scarti**

N.	ARGOMENTO	DESCRIZIONE	NOTE	STATO APPLICAZIONE	OSSERVAZIONI
13	Prevenzione e riduzione	<p>1. Ridurre e gestire il drag-out.</p> <p>2. Aumentare il recupero del drag-out.</p> <p>3. Monitorare le concentrazioni di sostanze, registrando e confrontando gli utilizzi delle stesse, fornendo ai tecnici responsabili i dati per ottimizzare le soluzioni di processo (con analisi statistica e dove possibile dosaggio automatico)</p>	<p>Un punto di particolare importanza riguarda il recupero dei metalli dai fanghi. Questi possono essere recuperati fuori produzione ma con limitazioni dovute alle variazioni del valore di mercato degli stessi e dalla presenza di impianti di trattamento fanghi. In Italia non ne sono presenti</p>	<b>APPLICATA</b>	<p>1. Pezzi che saranno appositamente disposti e con tempi di sgocciolamento lento (carroponte a movimento lento) per ottenere la massima riduzione del drag-out.</p> <p>2. Sgocciolamento che sarà effettuato sulle vasche di trattamento e successivamente nella zona grigliata antistante le vasche, per raccogliere il</p>

					gocciolamento dei pezzi lavati. 3. Sono eseguiti controlli costanti delle soluzioni delle vasche e correzione delle medesime per massimizzare l'efficacia dei processi.
14	Riutilizzo	Laddove i metalli sono recuperati in condizioni ottimali, questi possono essere riutilizzati all'interno dello stesso ciclo produttivo.		<b>NON APPLICATA</b>	NON APPLICATA: tecnica non applicabile agli impianti in progetto.
15	Recupero delle soluzioni	Recuperare dal primo lavaggio chiuso (recupero) le soluzioni da integrare al bagno di provenienza,		<b>NON APPLICATA</b>	NON APPLICATA: tecnica non applicabile agli impianti in progetto.
16	Resa dei diversi elettrodi	1. Cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante dissoluzione esterna del metallo, con l'elettrodeposizione utilizzando anodo inerte. 2. Cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante sostituzione di alcuni anodi solubili con anodi a membrana aventi ....		<b>NON APPLICATA</b>	NON APPLICATA: tecnica non applicabile agli impianti in progetto.
<b>Emissioni in aria</b>					
17	Emissioni in aria	Dal punto di vista ambientale non risultano normalmente rilevanti le emissioni aeriformi. Si vedano le tabelle 6 e 7 (pag.112-113) per verificare quando si rende necessaria l'estrazione delle emissioni per contemperare le esigenze ambientali e quelle di salubrità del luogo di lavoro.	L'industria galvanica non presenta in genere problematiche legate a COV	<b>APPLICATA</b>	Sono presenti impianti di estrazione a bordo vasca (sistema push-pull) e impianti di trattamento delle emissioni pericolose.
<b>Rumore</b>					
18	Rumore	1. Identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili. 2. Ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura.	Attenzione in caso di pulitura con ghiaccio secco e movimentazione di massa di materiale (carico/scarico dei roto-barili)	<b>APPLICATA</b>	1. Misurazioni che sono eseguite con frequenza quinquennale, come da Piano di Monitoraggio. 2. Saranno effettuati interventi di adeguamento se le emissioni rumorose, in fase di attività dell'impianto, lo richiederanno.
<b>Agitazione delle soluzioni di processo</b>					
19	Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia	1. Agitazione meccanica dei pezzi da trattare (impianti a telaio) 2. Agitazione mediante turbolenza idraulica. 3. E' tollerato l'uso di sistemi di agitazione ad aria a bassa pressione che è invece da evitarsi per soluzioni molto calde e soluzioni con cianuro. 4. Non usare agitazione attraverso aria ad alta pressione per il grande consumo di energia.	1. NUOVI IMPIANTI: vedi cap. 7.5 tecnica sulla Movimentazione Triassiale per processi di trattamento superficiale. 2. Utile specie laddove la soluzione necessita di operazioni di filtrazione. Il circuito di turbolenza può quindi essere dotato di bypass esterno collegato all'apparato filtrante. 3. La dissipazione di calore diventa molto utile quando si ha a che fare con processi che si autoriscaldano (es.	<b>APPLICATA</b>	1. tecnica non in uso. 2. Turbolenza dei bagni data dalla agitazione mediante aria a bassa pressione insufflata nelle vasche (solo occasionale e nel primo riempimento delle vasche), poiché non necessario. 3. Agitazione mediante aria a bassa pressione insufflata nelle vasche (solo occasionale e nel primo riempimento delle vasche), poiché non necessario. 4. Agitazione mediante aria a bassa pressione insufflata nelle vasche (solo

			cromatura dura). I sistemi di agitazione a bassa pressione d'aria permettono una efficace regolazione della temperatura.		occasionale e nel primo riempimento delle vasche), poiché non necessario.
<b>Minimizzazione dell'acqua di processo e del materiale di scarto</b>					
20	Minimizzazione dell'acqua di processo	1. Monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua e delle materie prime nelle installazioni. 2. Registrare le informazioni con base regolare a seconda del tipo di utilizzo e delle informazioni di controllo richieste. 3. Trattare, usare e riciclare l'acqua a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle. 4. Evitare la necessità di lavaggio tra fasi sequenziali compatibili.	A causa dei limiti imposti in Italia nelle acque di scarico alla concentrazione di: boro, fluoruri, solfati, cloruri e tensioattivi, non è sempre possibile ridurre, oltre un certo valore, il consumo di acqua a causa dell'arricchimento ad ogni riciclo di parametri non depurabili.	<b>APPLICATA</b>	1. Monitoraggio effettuato come previsto dal Piano di Monitoraggio. 2. Monitoraggio effettuato come previsto dal Piano di Monitoraggio. 3. Riutilizzo delle acque trattate con evaporatore, nelle postazioni di lavaggio e nelle vasche di lavaggio. 4. Non sono presenti fasi sequenziali compatibili.
21	Riduzione della viscosità	1. Ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare i processi a bassa concentrazione. 2. Aggiungere tensioattivi. 3. Assicurarsi che il processo chimico non superi i valori ottimali. 4. Ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta.		<b>APPLICATA</b>	1. Sono impiegate quantità ottimali di sostanze chimiche. 2. Sono utilizzati preparati specifici per i bagni di trattamento. 3. E' effettuata verifica analitica periodica della concentrazione dei bagni. 4. E' effettuato monitoraggio periodico dei trattamenti che richiedono determinati range di temperatura.
22	Riduzione del dragin	1. Utilizzare una vasca eco-rinse, nel caso di nuove linee o estensioni delle linee. 2. Non usare vasche eco-rinse qualora causi problemi al trattamento successivo.	Scarsamente applicabile in impianti soggetti a IPPC (sopra i 30 m <sup>3</sup> ).	<b>NON APPLICATA</b>	1. NON APPLICATA: tecnica non in uso e non applicabile nell'impianto in progetto (in genere impiegata per sistemi automatici).
23	Riduzione del dragout per tutti gli impianti	1. Usare tecniche di riduzione del dragout dove possibile. 2. Uso di sostanze chimiche compatibili al rilancio dell'acqua per utilizzo da un lavaggio all'altro. 3. Estrazione lenta del pezzo o del rotobarile. 4. Utilizzare un tempo di drenaggio sufficiente. 5. Ridurre la concentrazione della soluzione di processo ove questo sia possibile e conveniente.		<b>APPLICATA</b>	1. Pezzi che sono appositamente disposti con tempi di sgocciolamento lento (carroponte a funzionamento lento) per ottenere la massima riduzione del drag-out. 2. Il processo in uso non permette i rilanci. 3. E' attuata l'estrazione del pezzo nel modo e con i tempi necessari a minimizzare il drag-out. 4. E' attuata l'estrazione del pezzo nel modo e con i tempi necessari a minimizzare il drag-out. 5. NON APPLICATA: tecnica non applicabile.
24	Lavaggio	1. Ridurre il consumo di acqua e contenere gli sversamenti dei prodotti di trattamento mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti mediante lavaggi multipli.	1. A causa dei limiti imposti in Italia nelle acque di scarico alla concentrazione di: boro, fluoruri, solfati, cloruri e	<b>APPLICATA</b>	1. Sono presenti sistemi di recupero delle acque di lavaggio e di gocciolamento dei pezzi.



		2. Tecniche per recuperare materiali di processo facendo rientrare l'acqua dei primi risciacqui nelle soluzioni di processo.	tensioattivi, non è sempre possibile ridurre, oltre un certo valore, il consumo di acqua a causa dell'arricchimento ad ogni riciclo di parametri non depurabili 2. Senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione.		2. Tecnica non applicabile negli impianti in progetto.
<b>Mantenimento delle soluzioni di processo</b>					
25	Mantenimento delle soluzioni di processo	1. Aumentare la vita utile dei bagni di processo, avendo riguardo alla qualità del prodotto 2. Determinare i parametri critici di controllo. 3. Mantenere i parametri entro limiti accettabili utilizzando le tecniche di rimozione dei contaminanti (elettrolisi selettiva, membrane, resine a scambio ionico)		<b>APPLICATA</b>	1. E' effettuata mediante monitoraggio periodico dei bagni. 2. La concentrazione ottimale delle soluzioni di processo è monitorata mediante verifiche analitiche periodiche. 3. Le tecniche indicate non sono compatibili con il processo produttivo in progetto.
<b>Emissioni: acque di scarico</b>					
26	Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare	1. Minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi. 2. Eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze principali del processo. 3. Sostituire ove possibile ed economicamente praticabile o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose.		<b>APPLICATA</b>	1. Vengono utilizzati sistemi di trattamento delle acque reflue, e le acque verranno reimmesse in circolo. 2. Sono utilizzati i quantitativi ottimali alla lavorazione. 3. L'utilizzo delle sostanze pericolose è ridotto al minimo, come risulta dal documento "Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, ai sensi dell'All.1 al DM n.272 del 13.11.2014".
27	Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici	1. Verificare, quando si cambia il tipo di sostanze chimiche in soluzione e prima di usarle nel processo, il loro impatto sui preesistenti sistemi di trattamento degli scarichi. 2. Rifiutare le soluzioni con i nuovi prodotti chimici, se questi test evidenziano dei problemi. 3. Cambiare sistema di trattamento delle acque, se questi test evidenziano dei problemi. 4. Identificare, separare e trattare i flussi che possono rivelarsi problematici se combinati con altri flussi come: olii e grassi, cianuri, nitriti, cromati, agenti complessanti, cadmio.		<b>APPLICATA</b>	1. Verifica che è svolta in collaborazione con il fornitore in caso di sostituzione di sostanze chimiche. 2. Verifica che è svolta in collaborazione con il fornitore in caso di sostituzione di sostanze chimiche. 3. Verifica che è svolta in collaborazione con il fornitore in caso di sostituzione di sostanze chimiche. 4. Le acque reflue del reparto di elettrolucidatura e le acque reflue del reparto di decapaggio-passivazione sono gestite separatamente.
28	Scarico delle acque reflue	1. Per una installazione specifica i livelli di concentrazione devono essere considerati congiuntamente con i carichi emessi (valori di emissione rispetto a INES kg/anno).	1. A causa dei limiti imposti in Italia nelle acque di scarico alla concentrazione di: boro, fluoruri, solfati, cloruri e	<b>APPLICATA</b>	1. Il sistema di depurazione è ottimizzato sulla base dei parametri rilevati. 2. Non applicabile nell'impianto in progetto.

		2. Le MTD possono essere ottimizzate per un parametro. 3. Considerare la tipologia del materiale trattato e le conseguenti dimensioni impiantistiche nel valutare l'effettivo fabbisogno idrico ed il conseguente scarico.	tensioattivi, non è sempre possibile ridurre, oltre un certo valore, il consumo di acqua a causa dell'arricchimento ad ogni riciclo di parametri non depurabili 2. Ottimizzare rispetto ai parametri più rilevanti in base alle lavorazioni effettuate dall'impresa in concreto.		3. Dimensionamento dell'impianto funzionale al fabbisogno produttivo.
29	Tecnica a scarico zero	Queste tecniche generalmente non sono considerate MTD per via dell'elevato fabbisogno energetico e del fatto che producono scorie di difficile trattamento. Inoltre richiedono ingenti capitali ed elevati costi di servizio. Vengono usate solo in casi particolari e per fattori locali.	A causa dei limiti imposti in Italia nelle acque di scarico alla concentrazione di: boro, fluoruri, solfati, cloruri e tensioattivi, non è sempre possibile ridurre, oltre un certo valore, il consumo di acqua a causa dell'arricchimento ad ogni riciclo di parametri non depurabili	<b>APPLICATA</b>	La tecnica a scarico zero implementata comporta lo smaltimento di concentrati pericolosi ma garantisce la riduzione dei consumi idrici e l'assenza di impatto sulle acque superficiali.
<b>Tecniche per specifiche tipologie di impianto</b>					
30	Impianti a telaio	Preparare i telai in modo da minimizzare le perdite di pezzi e in modo da massimizzare l'efficiente conduzione della corrente		<b>APPLICATA</b>	La preparazione dei telai è svolta da personale formato.
31	Riduzione del dragout in impianti a telaio	1. Ottimizzare il posizionamento dei pezzi in modo da ridurre il fenomeno di scodellamento. 2. Massimizzazione del tempo di sgocciolamento. Questo può essere limitato da: tipo di soluzioni usate; qualità richiesta (tempi di drenaggio troppo lunghi possono causare asciugatura o danneggiamento del substrato creando problemi qualitativi nella fase di trattamento successiva); tempo di ciclo disponibile/attuabile nei processi automatizzati. 3. Ispezione e manutenzione regolari dei telai verificando che non vi siano fessure e che il loro rivestimento conservi le proprietà idrofobiche. 4. Accordo con il cliente per produrre pezzi disegnati in modo da non intrappolare le soluzioni di processo e/o prevedere fori di scolo. 5. Sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate. 6. Lavaggio a spruzzo, a nebbia o ad aria in maniera da trattenere l'eccesso di soluzione nella vasca di provenienza.	5. Senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione. 6. L'inserimento dei lavaggi a spruzzo negli impianti esistenti può non essere fattibile.	<b>APPLICATA</b>	1. Il posizionamento efficiente dei pezzi è svolto da personale adeguatamente formato. 2. Sono rispettati i tempi di sgocciolamento lento (carroponate a funzionamento lento) per la riduzione del drag-out. 3. Sono messe a punto procedure e istruzioni operative. 4. Qualora possibile è concordato con il Cliente. 5. : non applicabile negli impianti in progetto. 6. Lavaggio a spruzzo che è attuato fuori vasca con idropulitrice per pezzi di particolari dimensioni o caratteristiche.
32	Riduzione del dragout in impianti a rotobarile	1. Costruire il rotobarile in plastica idrofobica liscia. 2. Assicurarsi che i fori di drenaggio abbiano una sufficiente sezione. 3. Massimizzare la presenza di fori nel rotobarile. 4. Sostituire i fori con le mesh-plugs.		<b>NON APPLICATA</b>	Gli impianti in progetto non sono a rotobarile.

		5. Estrarre lentamente il rotobarile. 6. Ruotare a intermittenza il rotobarile. 7. Prevedere canali di scolo. 8. Inclinare il rotobarile quando possibile.			
33	Riduzione del dragout in linee manuali	1. Sostenere il rotobarile o i telai in scaffalature sopra ciascuna attività per assicurare il corretto drenaggio ed incrementare l'efficienza del risciacquo spray. 2. Incrementare il livello di recupero del drag-out usando altre tecniche descritte.		<b>NON APPLICATA</b>	Gli impianti in progetto non prevedono linee manuali.
<b>Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose</b>					
34	Sostituzione dell'EDTA	Sostituzione dell'EDTA		<b>NON APPLICATA</b>	Sostanza non presente nel ciclo produttivo
35	Sostituzione del PFOS	Sostituzione del PFOS		<b>NON APPLICATA</b>	Sostanza non presente nel ciclo produttivo
36	Sostituzione del Cadmio	Sostituzione del Cadmio		<b>NON APPLICATA</b>	Sostanza non presente nel ciclo produttivo
37	Sostituzione del Cromo esavalente	Sostituzione del Cromo esavalente		<b>NON APPLICATA</b>	Sostanza non presente nel ciclo produttivo
38	Sostituzione del cianuro di zinco	Sostituzione del Cianuro di zinco		<b>NON APPLICATA</b>	Sostanza non presente nel ciclo produttivo
39	Sostituzione del cianuro di rame	Sostituzione del Cianuro di rame		<b>NON APPLICATA</b>	Sostanza non presente nel ciclo produttivo

**ELENCO DELLE BAT PER LAVORAZIONI SPECIFICHE (S.O. N.29 ALLA G.U.)**

**Sostituzione di determinate sostanze nelle lavorazioni**

N.	ARGOMENTO	DESCRIZIONE	NOTE	STATO APPLICAZIONE	OSSERVAZIONI
40	Cromatura esavalente a spessore o cromatura dura	Cromatura esavalente a spessore o cromatura dura		<b>NON APPLICATA</b>	Lavorazione non prevista nell'impianto in progetto
41	Cromatura decorativa	Sostituzione cromo esavalente		<b>NON APPLICATA</b>	Lavorazione non prevista nell'impianto in progetto
42	Finitura cromato di fosforo	Finitura al cromato di fosforo		<b>NON APPLICATA</b>	Lavorazione non prevista nell'impianto in progetto

**Lucidatura e spazzolatura**

43	Lucidatura e spazzolatura	1. Usare rame acido in sostituzione della lucidatura e spazzolatura meccanica, dove tecnicamente possibile e dove l'incremento di costo controbilancia la necessità di ridurre polveri e rumori	Eccezione per l'Italia, visti i limiti attuali sul rame	<b>NON APPLICATA</b>	Lavorazione non prevista nell'impianto in progetto
----	---------------------------	---	---	----------------------	--

**Sostituzione e scelta della sgrassatura**

44	Sostituzione e scelta della sgrassatura	1. Coordinarsi con il cliente o operatore del processo precedente per minimizzare la quantità di grasso o olio sul pezzo e/o selezionare olii/grassi o altre sostanze che consentano l'utilizzo di tecniche sgrassanti più ecocompatibili. 2. Utilizzare la pulitura a mano per pezzi di alto pregio e/o altissima qualità e criticità.		<b>APPLICATA</b>	1. Sarà effettuato il coordinamento quando possibile. 2. Applicazione manuale del prodotto sgrassante e solo per manufatti che lo richiedono.
45	Sgrassatura con cianuro	Rimpiazzare la sgrassatura con cianuro con altre tecniche		<b>NON APPLICATA</b>	Lavorazione non prevista nell'impianto in progetto.

46	Sgrassatura con solventi	Rimpiazzare la sgrassatura con solventi con alte tecniche ove possibile		<b>NON APPLICATA</b>	Lavorazione non prevista nell'impianto in progetto.
47	Sgrassatura con acqua	Riduzione dell'uso di elementi chimici e energia nella sgrassatura a base acquosa usando sistemi a lunga vita con rigenerazione delle soluzioni e/o mantenimento in continuo oppure a impianto fermo		<b>NON APPLICATA</b>	Lavorazione non prevista nell'impianto in progetto.
48	Sgrassante ad alta performance	Combinazione di tecniche specialistiche come pulitura con ghiaccio secco o la sgrassatura ad ultrasuoni		<b>NON APPLICATA</b>	Lavorazione non prevista nell'impianto in progetto.
<b>Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio</b>					
49	Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio	1. Usare una o una combinazione delle tecniche che estendono la vita delle soluzioni di sgrassaggio alcaline (filtrazione, separazione meccanica, separazione per gravità, rottura dell'emulsione per addizione chimica, separazione statica, rigenerazione di sgrassature biologiche, centrifugazione, filtrazione a membrana...)		<b>NON APPLICATA</b>	Tecnica non usata nell'impianto in progetto.
<b>Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti - tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero</b>					
50	Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti - tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero	1. Estendere la vita dell'acido usando la tecnica appropriata in relazione al tipo di decapaggio specifico, ove questa sia disponibile. 2. Utilizzare l'elettrolisi selettiva per rimuovere gli inquinanti metallici e ossidare alcuni composti organici per il decapaggio elettrolitico.		<b>NON APPLICATA</b>	La concentrazione ottimale delle soluzioni di processo sarà monitorata mediante verifiche analitiche periodiche. Qualora la soluzione non possieda più le caratteristiche adeguate per il trattamento viene effettuato lo svuotamento della vasca (al massimo può avvenire 1 volta all'anno) e la ricostituzione completa del bagno di decapaggio come quando viene effettuato il primo riempimento.
<b>Recupero delle soluzioni di cromo esavalente</b>					
51	Recupero delle soluzioni di cromo esavalente	Recuperare il cromo esavalente nelle soluzioni concentrate e costose mediante scambio ionico e tecniche a membrana	Utilizzo ove conveniente di concentratori o evaporatori prima del passaggio alle resine	<b>NON APPLICATA</b>	Sostanza non presente nel ciclo produttivo
<b>Lavorazioni in continuo</b>					
52	Lavorazioni in continuo	1. Usare il controllo in tempo reale della produzione per l'ottimizzazione costante del processo. 2. Ridurre la caduta del voltaggio tra i conduttori e i connettori. 3. Usare forme di onda modificata (pulsanti...) per migliorare il deposito di metallo nei processi in cui sia tecnicamente dimostrata l'utilità o scambiare la polarità degli elettrodi a intervalli prestabiliti ove ciò sia sperimentato come utile. 4. Utilizzare motori ad alta efficienza energetica. 5. Utilizzare rulli per prevenire il drag-out dalle soluzioni di processo. 6. Minimizzare l'uso di olio.		<b>NON APPLICATA</b>	Tecnica non usata nell'impianto in progetto.

		7. Ottimizzare la distanza tra anodo e catodo nei processi elettrolitici. 8. Ottimizzare la performance del rullo conduttore. 9. Usare metodi di pulitura laterale dei bordi per eliminare eccessi di deposizione. 10. Mascherare il lato eventualmente da non rivestire.			
--	--	--	--	--	--

## Valutazione energetica sull'utilizzo delle MTD trasversali di Efficienza Energetica negli impianti, tecnologie presenti ed applicazione delle BAT –EE.

<b>A) MTD PER CONSEGUIRE L'EFFICIENZA ENERGETICA A LIVELLO DI IMPIANTO</b>
<p><u>Gestione dell'efficienza energetica</u>            E' considerata MTD l'adozione di un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS) che comprenda i seguenti elementi:            Coinvolgimento dell'alta direzione aziendale;            Formalizzazione di una politica per il conseguimento dell'efficienza energetica;            Individuazione e pianificazione degli obiettivi;            Definizione delle procedure e delle istruzioni operative necessarie;            Identificazione di opportuni indicatori che possano quantificare l'efficienza energetica, da confrontare con standard di riferimento interni ed esterni;            Verifica periodica delle prestazioni energetiche ed eventuali azioni correttive;            Revisione periodica del sistema di gestione e miglioramento continuo.</p> <p>La MTD si considera NON APPLICATA per il fatto che lo stabilimento in esame non dispone di un ENEMS: l'Azienda, di piccole dimensioni, non dispone del personale necessario ad implementare un sistema di gestione dell'efficienza energetica. In un momento di recessione economica come quello attuale, i costi gestionali finirebbero per incidere pesantemente sul bilancio. A ciò si aggiunge che sebbene una politica di indirizzo non sia stata formalizzata né gli obiettivi da raggiungere siano stati esplicitati, l'Azienda ha definito degli indicatori interni per confrontare le proprie prestazioni, attraverso il Piano di Monitoraggio e Controllo previsto e che è stato presentato contestualmente ad ISTANZA DI MODIFICA DI AIA (cfr. All.5). Tuttavia, è importante specificare che l'Azienda è sensibile verso i temi energetici e gli impianti in progetto, che intende installare e che ha già installato, sono all'avanguardia e ad alta efficienza (ad es. compressori di ultima generazione e raddrizzatori di corrente moderni).</p>
<p><u>Miglioramento continuo ambientale</u>            E' considerato MTD minimizzare nel tempo l'impatto ambientale di un impianto pianificando azioni ed investimenti integrati a breve, medio e lungo termine, tenendo in considerazione il rapporto costi-benefici e gli effetti incrociati.</p> <p>La MTD si considera APPLICATA. Come descritto in precedenza l'Azienda ha adottato un Sistema di Gestione ISO 9001:2015 certificato, e sta implementando un sistema integrato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 da certificare entro fine anno 2023, che garantirà un continuo miglioramento delle prestazioni ambientali.</p>
<p><u>Identificazione degli aspetti energetici di un impianto e delle possibilità di risparmio</u>            E' considerato MTD identificare gli aspetti di un impianto che influenzano l'efficienza energetica attraverso un audit riguardante i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificazione delle tipologie di energia impiegata e delle modalità di utilizzo;</li> <li>▪ Individuazione dei dispositivi che utilizzano energia e in quale quantità;</li> <li>▪ Possibilità di minimizzare il consumo energetico;</li> <li>▪ Possibilità di utilizzo di fonti energetiche alternative;</li> <li>▪ Eventuale recupero del surplus energetico proveniente da altri processi;</li> <li>▪ Miglioramento delle modalità di riutilizzo del calore prodotto.</li> </ul> <p>La MTD si considera APPLICATA. Attraverso il Piano di Monitoraggio e Controllo, che è applicato nel tempo, e considerata la semplicità delle dotazioni impiantistiche, saranno messi in evidenza i principali aspetti che influenzano negativamente l'efficienza energetica programmando interventi a breve, medio e lungo termine.</p> <p>E' considerato MTD utilizzare strumenti o metodologie appropriati per identificare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia.</p> <p>La MTD si considera APPLICATA. Si ritiene infatti che il monitoraggio energetico ed il calcolo degli indicatori previsti dal Piano di Monitoraggio siano strumenti adeguati e appropriati.</p> <p>E' considerato MTD identificare le opportunità di ottimizzare il recupero dell'energia riutilizzandola all'interno dell'installazione o cedendola a terzi.</p> <p>La MTD si considera NON APPLICABILE. L'attuale assetto impiantistico non consente di utilizzare il calore prodotto in una fase dell'attività per alimentarne un'altra.</p>
<p><u>Metodologia di approccio all'efficienza energetica</u>            E' considerato MTD ottimizzare l'efficienza energetica adottando una metodologia di approccio al problema che consideri l'installazione come un tutt'uno.</p> <p>La MTD si considera APPLICATA. Anche attraverso l'implementazione del Piano di Monitoraggio e Controllo, è impiegata una metodologia analitica che identifica le singole unità funzionali dell'insediamento e le rapporta una all'altra. In particolare, la valutazione interessa i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unità di processo;</li> <li>- Sistemi di riscaldamento;</li> <li>- Sistemi di pompaggio;</li> <li>- Illuminazione;</li> <li>- Sistemi di asciugatura del prodotto finito;</li> <li>- Sistemi di separazione e concentrazione dell'effluente idrico.</li> <li>- Stabilire e riesaminare gli obiettivi di efficienza energetica e gli indicatori per quantificarla.</li> </ul> <p>E' considerato MTD identificare opportuni indicatori per quantificare l'efficienza energetica.</p> <p>La MTD si considera APPLICATA. Il Piano di Monitoraggio previsto stabilisce opportuni indicatori per quantificare l'efficienza energetica dell'insediamento. E' inoltre definita la frequenza del monitoraggio</p>
<p><u>Analisi comparativa</u>            E' considerato MTD confrontare le prestazioni energetiche del complesso IPPC con dati settoriali, nazionali o regionali, dove disponibili.</p>

<p>La MTD si considera PARZIALMENTE APPLICATA. Infatti, non risultano disponibili dati settoriali abbastanza completi per rappresentare la realtà italiana del comparto di trattamento superficiale metalli. Di conseguenza, è preferita l'analisi comparativa interna, che confronta gli indicatori dell'efficienza energetica con quelli relativi agli anni precedenti.</p>
<p><b>Progettazione dell'efficienza energetica</b>  <i>E' considerato MTD ottimizzare l'efficienza energetica in fase di progettazione di una nuova installazione, un impianto o una modifica rilevante.</i>          La MTD si considera IN APPLICAZIONE. In caso di nuova installazione, di un nuovo impianto o una modifica rilevante in fase di progettazione verranno valutate differenti scelte progettuali atte a verificare la maggiore efficienza energetica.</p>
<p><b>Miglioramento dell'integrazione tra sistemi</b>  <i>E' considerato MTD cercare di riutilizzare l'energia da una fase all'altra dell'attività oppure cederla a terzi.</i>          La MTD si considera NON APPLICABILE. L'assetto impiantistico dell'insediamento non consente di trasferire il calore generato in una fase dell'attività ad un'altra. Del resto, i dispositivi termici presenti sono dimensionati per soddisfare le richieste energetiche dei singoli processi.</p>
<p><b>Sostenimento delle iniziative finalizzate a conseguire l'efficienza energetica</b>  <i>E' considerato MTD continuare a sostenere nel tempo il programma di efficienza energetica.</i>          La MTD si considera APPLICATA. Il Piano di Monitoraggio e Controllo adottato definisce gli indicatori per valutare l'efficienza energetica e la periodicità del monitoraggio</p>
<p><b>Coinvolgimento di competenze specializzate</b>  <i>E' considerato MTD avvalersi di competenze specializzate in materia di efficienza energetica.</i>          La MTD si considera APPLICATA. La dotazione impiantistica dell'insediamento non richiede la presenza costante di personale qualificato. Per questa ragione, l'Azienda si affida a professionisti esterni per la manutenzione delle apparecchiature e la progettazione delle modifiche.</p>
<p><b>Controllo effettivo del processo</b>  <i>E' considerato MTD assicurare un effettivo controllo del processo, implementando tecniche quali:</i>  <i>Verifica della conoscenza, della comprensione e del rispetto delle procedure;</i>  <i>Identificazione di parametri idonei a determinare l'efficienza energetica;</i>  <i>Registrazione dei parametri monitorati.</i>          La MTD si considera APPLICATA. L'Azienda organizzerà regolari corsi di formazione e aggiornamento del personale, all'interno dei quali saranno ricompresi aspetti di efficienza energetica. I parametri idonei a monitorare le prestazioni energetiche dell'insediamento sono definiti dal Piano di Monitoraggio e Controllo.</p>
<p><b>Mantenimento e manutenzione</b>  <i>E' considerato MTD svolgere regolari interventi di manutenzione degli impianti, per ottimizzare l'efficienza energetica.</i>          La MTD si considera APPLICATA. Come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo, l'Azienda ha definito un programma di regolare manutenzione dei macchinari e dei dispositivi. In particolare, l'intera attività verrà svolta avvalendosi di check-list sulle quali il compilatore annoterà l'esito delle verifiche, segnalando le eventuali non conformità.</p>
<p><b>Monitoraggio e misura</b>  <i>E' considerato MTD stabilire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare regolarmente le caratteristiche di attività e operazioni che possono avere impatti significativi sull'efficienza energetica.</i>          La MTD si considera APPLICATA. I parametri di riferimento sono stabiliti dal Piano di Monitoraggio e Controllo.</p>
<p><b><u>b) MTD PER CONSEGUIRE L'EFFICIENZA ENERGETICA IN SISTEMI, PROCESSI, ATTIVITÀ O DOTAZIONI CHE UTILIZZANO ENERGIA</u></b></p>
<p><b>Combustione</b>  <i>E' considerato MTD ottimizzare l'efficienza energetica delle reazioni di combustione.</i>          La MTD è considerata APPLICATA. Le attività del complesso IPPC richiedono reazioni di combustione limitatamente alla produzione di calore da impiegare per il riscaldamento dei locali, sia produttivi che amministrativi, che per la cabina di asciugatura. L'impianto di trattamento delle acque reflue (concentrazione dei reflui idrici con evaporatore) è alimentato da energia elettrica. L'utilizzo di un combustibile caratterizzato da elevato PCI e basso impatto ambientale è contemplato nel Bref settoriale e si realizza mediante l'impiego di gas metano. Il rendimento dei dispositivi termici installati è superiore al 90% e sono sottoposti a controlli di efficienza energetica periodici.</p>
<p><b>Sistemi che utilizzano vapore</b>  <i>E' considerato MTD ottimizzare l'efficienza dei sistemi a vapore.</i>          La MTD si considera NON APPLICABILE. All'interno dell'insediamento in esame, non sono presenti sistemi che utilizzano vapore.</p>
<p><b>Recupero del calore</b>  <i>E' considerato MTD mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore.</i>          La MTD si considera APPLICATA. Gli scambiatori di calore utilizzati nell'evaporatore (impianto di trattamento delle acque reflue) sono periodicamente verificati a cura di una ditta esterna.</p>
<p><b>Cogenerazione</b>  <i>E' considerato MTD valutare la possibilità di avvalersi di un sistema di cogenerazione, interno oppure esterno all'installazione.</i>          La MTD si considera NON APPLICATA.</p>
<p><b>Fornitura di energia elettrica</b>  <i>E' considerato MTD incrementare il fattore di potenza in accordo con le richieste del fornitore locale di energia elettrica.</i>          La MTD si considera IN APPLICAZIONE. Gli impianti che l'Azienda ha installato sono all'avanguardia e ad alta efficienza (ad es. compressori di ultima generazione e raddrizzatori di corrente moderni). E' considerato MTD verificare la presenza di armoniche nella fornitura di energia elettrica e applicare opportuni filtri, se necessari.</p>

La MTD si considera IN APPLICAZIONE. L'Azienda si avvale di una cabina elettrica al servizio che sicuramente garantisce assenza di disfunzioni ed alta efficienza. Inoltre sono stati sostituiti di recente i sistemi di rifasamento che comporteranno ulteriore efficienza nell'impiego dell'energia elettrica.

*E' considerato MTD ottimizzare l'efficienza della fornitura di energia elettrica.*

La MTD si considera APPLICATA. Infatti, tutti i cavi elettrici di alimentazione che sono utilizzati nell'insediamento sono correttamente dimensionati per la richiesta energetica, e i trasformatori presentano caratteristiche di alta efficienza.

#### Motori elettrici

*E' considerato MTD ottimizzare l'efficienza dei motori elettrici.*

La MTD si considera APPLICATA: i motori elettrici installati sono ad alta efficienza e per gli stessi sono previste manutenzioni periodiche (lubrificazione, registrazione e risintonizzazione delle apparecchiature).

#### Sistemi ad aria compressa

*E' considerato MTD ottimizzare i sistemi ad aria compressa.*

La MTD si considera APPLICATA. L'insediamento ha installato sistemi ad aria compressa ad alta efficienza.

#### Sistemi di pompaggio

*E' considerato MTD ottimizzare i sistemi di pompaggio.*

La MTD può essere conseguita sia in fase di progettazione impiantistica sia attraverso operazioni di controllo e manutenzione. In quest'ultimo caso, il Bref indica le seguenti metodologie utili:

Controllo e regolazione dei sistemi, manutenzione;

Spegnimento delle pompe non necessarie;

Utilizzo di sistemi a velocità variabile;

Impiego di pompe multiple (quando il flusso è inferiore alla metà della capacità massima singola);

Utilizzo di tubazioni di dimensioni adeguate, con impiego del minor numero possibile di valvole e piegamenti.

All'interno dell'insediamento in esame sono utilizzati sistemi di pompaggio per il rilancio dei reflui idrici alle varie sezioni di trattamento e il dosaggio dei reagenti necessari. Elettropompe ed elettrovalvole sono soggette a verifiche periodiche del funzionamento. Le tubazioni impiegate sono adeguatamente dimensionate per la portata prevista. Per quanto esposto, la MTD si considera APPLICATA.

#### Sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria

*E' considerato MTD ottimizzare l'efficienza energetica dei sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria.*

I sistemi di riscaldamento del complesso IPPC sono regolarmente controllati dai tecnici di una ditta esterna specializzata e ne è verificata la resa. Per quanto esposto, la MTD si considera APPLICATA.

#### Illuminazione

*E' considerato MTD ottimizzare i sistemi di illuminazione artificiale.*

La MTD si considera APPLICATA. L'illuminazione artificiale soddisfa i requisiti previsti dal D.lgs. 81/08. Allo scopo di minimizzare la necessità di utilizzo, le postazioni di lavoro sono organizzate per sfruttare il più possibile fonti di luce naturale. Durante la fermata degli impianti, i sistemi sono disattivati, così da non comportare sprechi.

#### Processi di asciugatura, separazione e concentrazione

*E' considerato MTD ottimizzare i processi di asciugatura, separazione e concentrazione, cercando inoltre di eseguire la separazione meccanica in abbinamento a processi termici.*

La MTD si considera APPLICATA. I processi di asciugatura nell'insediamento in esame vengono eseguiti esclusivamente durante il periodo autunnale-invernale. A tale scopo, è presente una cabina di asciugatura (riscaldata da un impianto termico ITALKERO da 35 Kw) per i manufatti trattati e poi soggetti a risciacquo. L'impianto termico è regolarmente sottoposto a verifica da parte di tecnici esterni. Il processo di concentrazione rappresenta la fase finale della gestione dei reflui idrici, che viene svolto all'interno di dispositivi che consentono il recupero dell'acqua presente. Anche in questo caso, le macchine sono soggette a verifiche periodiche da parte di personale esterno.

Visto quanto riportato nelle tabelle e quanto più sopra evidenziato ai singoli paragrafi, emerge che complessivamente il grado di applicazione delle MTD presso il sito è elevato e che, previo mantenimento delle performance dell'impianto riportate, si ritiene che non siano prevedibili effetti incrociati di ricadute negative sulle varie componenti ambientali.

### **Monitoraggio di cui all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D. Lgs. 152/06**

Con riferimento all'obbligo di cui all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D. Lgs. 152/06 relativo alle indagini su suolo e acque sotterranee, si rimanda ad un apposito atto regionale l'approvazione di criteri per l'applicazione della predetta previsione normativa, degli strumenti cartografici per l'utilizzo dei dati da parte dei gestori e delle indicazioni sulle tempistiche per la presentazione delle valutazioni e proposte dei gestori, come indicato dalla Circolare della Regione Emilia Romagna prot. n. 609117 del 03-10-2018.

Qualora, a seguito del pronunciamento della Regione Emilia Romagna, si renderà necessario un adeguamento, questo sarà oggetto di specifica comunicazione da parte dell'Autorità competente.



## **SEZIONE D - SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE – LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO**

### **D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO E MIGLIORAMENTO/MODIFICA DELL'INSTALLAZIONE E SUA CRONOLOGIA**

Non sono prescritti interventi di adeguamento.

### **D2 - CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE**

#### **D2.1 Finalità**

- 1) Il gestore è tenuto a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione. Deve inoltre essere assicurata la sussistenza e il mantenimento in funzione delle migliori tecniche disponibili, così come descritte al paragrafo corrispondente.
- 2) L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.
- 3) Tutte le strutture e gli impianti dovranno essere mantenuti in buone condizioni operative e periodicamente ispezionati e dovrà essere individuato il personale responsabile delle ispezioni e manutenzioni.
- 4) Il Gestore dell'impianto deve fornire all'autorità ispettiva 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.
- 5) Il Gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione d'ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti.
- 6) E' sottoposta a preventiva comunicazione/autorizzazione ogni modifica del ciclo produttivo, compreso l'aumento della capacità produttiva massima che comporti la variazione del numero, della quantità e qualità delle emissioni.

#### **D2.2 Comunicazioni e requisiti di notifica**

- 1) Il gestore è tenuto a presentare 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. Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile dalla Regione Emilia-Romagna (Portale IPPC) nel formato deliberato con DGR 2306/2009.
- 2) Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" o alla 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. Detta documentazione dovrà essere presentata in conformità agli strumenti normativi vigenti.

#### **D2.3 Condizioni relative alla gestione dell'impianto**

- 1) Deve essere mantenuto un sistema di gestione ambientale.
- 2) Nelle fasi di avviamento e spegnimento dell'impianto di produzione, il gestore deve assicurarsi che le dotazioni installate a tutela dell'ambiente siano regolarmente funzionanti.

## D2.4 Emissioni in atmosfera

1) Deve essere assicurato, con le periodicità ivi indicate, il rispetto dei limiti in portata e concentrazione di cui alla seguente tabella.

Tabella A)

EMISSIONE	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	DURATA (h/giorno)	INQUINANTE	LIMITE (mg/Nm <sup>3</sup> )	IMP. ABBATTIMENTO	PERIODICITA' AUTOCONTROLLI
E1	FILTRO MICROPALLINATRICE (1)	2.500	9	Polveri totali	10	F.T.	ANNUALE
E2	CABINE MICROPALLINATURA N.1 E N.2 (1)	4.000	9	Polveri totali	10	F.T.	ANNUALE
E3	CABINA MICROPALLINATURA N.3 (1)	2.000	9	Polveri totali	10	F.T.	ANNUALE
E4	VASCHE ELETTROLUCIDATURA – Abbattitore aspirazione (2)	26.000 ore diurne	9	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2	A.U.+ FT	ANNUALE
				FOSFATI (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	5		
E5	ASCIUGATURA PEZZI con caldaia da 34 kW periodo invernale	Tiraggio naturale	9	Polveri totali	5	/	/
				Ossidi di Azoto Nox	350		
				Ossidi di zolfo SO <sub>x</sub>	35		
E6	ASPIRAZIONE DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE (3)	35.000 ore diurne	9	HNO <sub>3</sub>	5	A.U. + FT	SEMESTRALE
				HF	2		
E7	ASPIRAZIONE GRANIGLIATRICE (1)	9.500	9	Polveri totali	6	F.T.	ANNUALE
E8	CABINA DI MICROPALLINATURA n.4	11.000	9	Polveri totali	8	F.T.	ANNUALE

(1) Attività assimilabile al p.to 31-3 dell'Allegato 4 della DGR 2236/2009 e s.m.i. .  
(2) Attività assimilabile al p.to 13-2 a) dell'Allegato 4 della DGR 2236/2009 e s.m.i. .  
(3) Attività assimilabile al p.to 13-2 a) dell'Allegato 4 della DGR 2236/2009 e s.m.i. .

F.T.=Filtro a tessuto  
A.U. =Abbattitore ad umido

### La data ultima della messa a regime per le emissioni E4-E6-E8 è il 30-09-2023

Per tali emissioni dovranno essere espletate le procedure previste dall'art. 269 comma 6) del D.Lgs. del 3 Aprile 2006 n.152.

- Comunicazione almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti a mezzo PEC all'Autorità Competente (ARPAE SAC) e al Comune nel cui territorio è insediato lo stabilimento.
- Trasmissione, entro 30 giorni dalla data di messa a regime, dei dati relativi alle emissioni ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose (3 campionamenti distribuiti in modo omogeneo nei primi 10 giorni dalla data di messa a regime se le emissioni sono soggette a limiti di portata e inquinanti) tramite PEC all'Autorità Competente (ARPAE SAC) e al Comune nel cui territorio è insediato lo stabilimento.
- Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono di norma intercorrere più di 60 giorni.
- Qualora non sia possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell'intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti indicati in autorizzazione, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo l'Autorità Competente (ARPAE SAC), specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date. Decorsi 15 giorni dalla data di ricevimento di detta

comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell'Autorità Competente, i termini di messa in esercizio e/o di messa a regime degli impianti devono intendersi automaticamente prorogati alle date indicate nella comunicazione del gestore.

- Qualora la Ditta in oggetto non realizzi in tutto o in parte il progetto autorizzato con il presente atto prima della data di messa a regime sopra indicata e, conseguentemente, non attivi tutte o alcune delle suddette emissioni, il predetto termine ultimo per la messa a regime degli impianti, relativamente alla parte dello stabilimento non realizzata e alle emissioni non attivate, è prorogata, salvo diversa ed esplicita comunicazione da parte dell'Autorità Competente (ARPAE SAC), di anni uno (1) a condizione che la Ditta dia preventiva comunicazione ad ARPAE e al Comune nel cui territorio è insediato lo stabilimento. Decorso inutilmente il termine di proroga, senza che la Ditta abbia realizzato completamente l'impianto autorizzato con il presente atto ovvero abbia richiesto una ulteriore proroga, la presente autorizzazione si intende decaduta ad ogni effetto di legge relativamente alla parte dello stabilimento non realizzata e alle relative emissioni non attivate.
- Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, il valore assoluto della differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il Gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati di una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell'allineamento ai valori di Portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l'attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d'aria inquinata sviluppati dal processo. Resta fermo l'obbligo da parte del gestore di attivare le procedure per la modifica dell'autorizzazione in vigore, qualora necessario.

2) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle portate e delle concentrazioni dei parametri previsti alla Tabella di riferimento, devono essere utilizzati i metodi previsti dalla seguente tabella fino ad aggiornamento normativo previsto dal Dlgs 152/06 art. 271.

Parametro/Inquinante	Metodi di misura
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI EN 15259:2008
Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione	UNI EN ISO 16911-1:2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
Ossigeno (O <sub>2</sub> )	UNI EN 14789:2017 (*); ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
Anidride Carbonica (CO <sub>2</sub> )	ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, etc)
Umidità – Vapore acqueo (H <sub>2</sub> O)	UNI EN 14790:2017 (*)
Polveri totali (PTS) o materiale particolare	UNI EN 13284-1:2017 (*); UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici); ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m <sup>3</sup> )
Acido Fosforico, Fosfati e suoi composti inorganici espressi come H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	Campionamento UNI 10787:1999 + analisi ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all.2 per Ac. Fosforico); Campionamento UNI 10787:1999 + analisi APAT CNR IRSA 4110 A1
Acido Nitrico (HNO <sub>3</sub> )	ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2 ad Ac. Nitrico e Ac. Bromidrico)
Acido Solforico e suoi sali, espressi come H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Campionamento UNI 10787:1999 + analisi ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2 per Ac. Solforico)
Acido Fluoridrico (HF)	ISO 15713:2006 (*);

Fluoro e suoi composti inorganici espressi come HF	UNI 10787:1999; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)
(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento.	

Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzate le seguenti metodologie di misurazione:

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

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

- 3) I valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificato, si intendono sempre riferiti a gas secco, alle condizioni di riferimento di 0°C e 0,1013 Mpa e al tenore di Ossigeno di riferimento qualora previsto. I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento 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.
- 4) Deve essere garantita la continuità di funzionamento degli impianti di captazione e abbattimento attraverso periodiche manutenzioni delle quali tenere registrazione. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o informatico e conservate a disposizione dell'Autorità di controllo.
- 5) Per ogni prelievo o serie di prelievi dovrà essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali dovranno essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova e posti in visione agli agenti accertatori.
- 6) L'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché il rispetto dei valori limite, può essere effettuato dall'Autorità Competente al controllo anche contemporaneamente all'effettuazione, da parte dell'impresa, dei monitoraggi periodici.
- 7) La data, l'orario e i risultati dei controlli alle emissioni dovranno essere riportati rispettivamente sui moduli A/1, A/2 di cui al punto 1) lettera c-1) e c-2) della DGR 87/2014. I risultati di eventuali autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione devono essere comunicati da parte del Gestore ad Arpae entro 24 ore dall'accertamento.
- 8) I risultati di eventuali autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione devono essere comunicati ad ARPAE entro 24 ore dall'accertamento, relazionando in merito alle possibili cause del superamento e provvedendo tempestivamente a ripristinare le normali condizioni di esercizio. Entro le successive 24 ore la Ditta è tenuta ad effettuare un ulteriore autocontrollo attestante il rispetto dei limiti, trasmettendone una copia ad ARPAE e Comune.
- 9) La valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera, nel caso di emissioni a flusso costante e omogeneo, deve essere svolta con riferimento a un campionamento della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. In particolare saranno eseguiti più campionamenti, la cui durata complessiva sarà comunque di almeno un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) e la cui media ponderata sarà confrontata con il valore limite di emissione, nel solo caso in cui ciò sia ritenuto necessario in relazione alla possibile compromissione del campione, (ad esempio per la possibile saturazione del mezzo di collettamento dell'inquinante, con una conseguente probabile perdita e una sottostima dello stesso) oppure nel caso di emissioni a flusso non costante e non omogeneo. Qualora vengano eseguiti più campionamenti consecutivi, ognuno della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) possibilmente nelle condizioni di

esercizio più gravose, la valutazione di conformità deve essere fatta su ciascuno di essi. Nella presentazione dei risultati deve essere evidenziato il carico produttivo degli impianti nel momento di effettuazione degli autocontrolli.

- 10) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessario per la loro manutenzione (qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva) deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegati, fino alla rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento.
- 11) I condotti per il controllo delle emissioni in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme UNICHIM. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro ai sensi della normativa vigente.
- 12) Fermo restando l'obbligo del Gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati, deve comportare almeno una delle seguenti azioni:
  - l'attivazione di un eventuale sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa a un sistema di abbattimento;
  - la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del Gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, da accertarsi attraverso il controllo analitico da effettuare nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
  - la sospensione dell'esercizio dell'impianto nel più breve tempo possibile, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il Gestore dovrà comunque fermare l'impianto entro le 12 ore successive al malfunzionamento.
- 13) Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione e/o registrazione di funzionamento) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati, devono essere comunicate via posta elettronica certificata ad Arpae entro le 8 ore successive, indicando il tipo di azione intrapresa, l'attività collegata nonché il periodo presunto di ripristino del normale funzionamento.
- 14) Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che precluda il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale, dell'attività con conseguente disattivazione di una o più delle emissioni autorizzate, il gestore di stabilimento dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad ARPAE l'interruzione di funzionamento degli impianti produttivi a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte. La data di fermata deve inoltre essere annotata nel Registro degli autocontrolli. Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la stessa ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni sopra richiamate.

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

  - a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni ad ARPAE della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni attivate;
  - b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;

c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo maggiore della periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro trenta giorni dalla data di riattivazione.

## **D2.5 Scarichi e prelievo idrico**

- 1) Deve essere garantita con continuità la regolarità di funzionamento delle reti di raccolta acque bianche, acque nere e dell'impianto aziendale di depurazione, attraverso periodici programmi di verifica e manutenzione dei quali tenere registrazione.
- 2) Devono essere svolti periodici interventi di manutenzione e controllo agli impianti di depurazione, dal proprietario o da ditta specializzata. Si dovrà conservare e tenere a disposizione degli organi di controllo la documentazione relativa agli interventi di manutenzione effettuati presso gli impianti.
- 3) Qualora il gestore accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni, deve informare tempestivamente ARPAE, il Comune ed il Gestore della rete di fognatura e adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità. Nel caso di guasto dell'impianto che comporti un non rispetto delle condizioni autorizzate protratte nel tempo il gestore deve fermare l'impianto produttivo limitatamente al ciclo tecnologico collegato.
- 4) Il concentrato e derivante dall'impianto di trattamento ( concentratore) dovrà essere smaltito come rifiuto.
- 5) Dovranno essere presenti e funzionanti misuratori di volume delle acque in ingresso all'impianto di evaporazione, all'uscita per le acque recuperate e per quelle da smaltire come rifiuti. I contatori dei prelievi di acque sotterranee e gli altri parziali devono essere mantenuti in piena efficienza. In caso di guasto ne dovrà essere data tempestiva comunicazione ad Arpae. Per il tempo occorrente al ripristino dei sistemi di misurazione dei dati richiesti, se ne dovrà fornire una stima, illustrandone le modalità di calcolo.
- 6) Nelle aree esterne dello stabilimento devono essere evitati imbrattamenti delle superfici che possano essere soggetti a dilavamento in seguito a precipitazioni. E' vietato lo scarico di reflui ed altre sostanze inquinanti nella condotta di scarico delle acque piovane. Le procedure di buona pratica di gestione dell'area esterna devono far parte del piano di gestione ambientale.
- 7) Devono essere rispettate le procedure di gestione previste dal Piano di gestione delle aree cortilive scoperte.
- 8) Le acque meteoriche dell'area cortiliva soggetta a sporco, che vengono raccolte in serbatoio dedicato, e che si dichiara saranno smaltite tal quali come rifiuti, dovranno essere registrate separatamente dagli altri rifiuti liquidi in modo da evidenziarne l'effettiva quantità raccolta e smaltita.

## **D2.6 Protezione del suolo e delle acque sotterranee**

- 1) L'avampozzo deve essere mantenuto in perfette condizioni e pulito. L'area ove è posizionata la testa del pozzo non deve essere soggetta a stoccaggio di materiali contenenti sostanze pericolose e/o che per loro natura possano dare origine a gocciolamenti.
- 2) Le aree scoperte non devono essere usate per lo stoccaggio di materiali e/o sostanze che possano produrre imbrattamento o inquinamento del suolo.
- 3) Al fine di verificare lo stato qualitativo delle acque sotterranee si rende necessario il monitoraggio delle stesse da effettuarsi annualmente, preferibilmente nel periodo di Aprile-Maggio, sia nel piezometro che nel pozzo aziendale, con la ricerca dei seguenti parametri: pH, cromo totale, cromo esavalente, nichel, piombo, rame, fluoruri, nitriti, solfati, sommatoria policiclici aromatici.

## **D2.7 Emissioni sonore**

- 1) Deve essere assicurato il rispetto dei limiti assoluti e differenziali.
- 2) Il rispetto dei limiti assoluti della zona di appartenenza dell'insediamento deve essere verificato presso il confine di proprietà, il differenziale acustico (diurno 5 dB(A) e notturno 3 dB(A)) presso i recettori sensibili individuati. Il rispetto dei limiti dovrà essere verificato ogni cinque anni, la relativa documentazione deve essere mantenuta a disposizione dell'Autorità Competente per i controlli.

- 3) Deve essere mantenuto il programma di sorveglianza e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse (parti meccaniche soggette ad usura, chiusure e tamponamenti). Il gestore deve intervenire prontamente per il ripristino delle normali condizioni d'esercizio qualora il deterioramento, la rottura d'impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico.
- 4) A fine opera con relativa attivazione degli interventi oggetto di modifica, entro 30 gg dalla messa a regime, dovrà essere eseguito da un Tecnico Competente in Acustica un Collaudo acustico presso i recettori sensibili, attestante il rispetto dei limiti acustici vigenti. Le misure dovranno comprendere la ricerca delle componenti tonali e impulsive con le modalità previste dall'Allegato B al DM 16.03.1998. Tale verifica strumentale dovrà avvenire nelle fasi (contemporaneità di funzionamento di tutte le sorgenti, anche quelle a tempo parziale) e, per la verifica del livello differenziale, negli orari più gravosi (minimo livello residuo della zona ovvero minimo rumore da traffico stradale e aziende limitrofe) ed i valori rilevati dovranno essere illustrati con frequenza e tempi di misura idonei a caratterizzare tutte le sorgenti sonore oggetto di indagine.

## **D2.8 Produzione e gestione dei rifiuti**

- 1) I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere a tenuta, posti in aree pavimentate. In particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi e/o sostanze soggette a dilavamento lo stoccaggio deve essere dotato degli opportuni sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacino di contenimento ecc.) atti a prevenire la dispersione dei reflui.
- 2) La documentazione relativa alla classificazione dei rifiuti (solo codici a specchio) dovrà essere tenuta in apposito schedario assieme ai rapporti di prova e posti in visione a richiesta dell'Autorità di Controllo.
- 3) I rifiuti incompatibili devono essere stoccati in aree distinte al fine di prevenire il contatto tra di loro.
- 4) I recipienti mobili devono essere provvisti di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento e mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
- 5) I contenitori fissi e mobili, comprese le vasche, utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità dei rifiuti che devono contenere.
- 6) Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non comprometterne il recupero.
- 7) Durante le operazioni di rimozione e movimentazione dei rifiuti devono essere evitati versamenti e/o spargimenti. In particolare le manichette e i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi devono essere mantenuti in perfetta efficienza.
- 8) Eventuali sostanze di risulta dal processo produttivo che verranno riutilizzate nel ciclo produttivo stesso e/o nella depurazione devono essere stoccate in un luogo separato dai rifiuti.
- 9) E' vietato lo stoccaggio di sostanze e/o rifiuti idroinquinanti/sporcanti nelle aree sprovviste di pavimentazione impermeabile e nelle aree cortilive aziendali.

## **D2.9 Energia**

- 1) Deve essere assicurato il monitoraggio e la verifica dell'andamento nel tempo dei consumi di energia elettrica e termica, attraverso la raccolta sistematica delle distinte di consumo che consenta di quantificare l'uso produttivo rispetto al totale.

## **D2.10 Sicurezza, prevenzione degli incidenti**

- 1) Tutte le strutture e gli impianti devono essere mantenuti in buone condizioni operative e periodicamente ispezionati e deve essere individuato il personale responsabile delle ispezioni e manutenzioni.
- 2) In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima ARPAE. Successivamente il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica. Salve le incombenze dettate dalle disposizioni vigenti in materia

d'igiene e sicurezza dei lavoratori, in caso di fuoriuscita incontrollata nell'ambiente di emissioni liquide, solide o aeriformi il gestore deve comunicare tempestivamente, per iscritto, al Comune, ad ARPAE e AUSL, territorialmente competenti, gli estremi dell'evento:

- cause che lo hanno generato;
- stima dei rilasci di inquinanti;
- contromisure adottate sul lato tecnico e gestionale,
- fine dell'evento;
- ripristino del regolare esercizio;
- attivazione di modalità di sorveglianza e controllo.

Qualora la fuoriuscita possa avere una ricaduta sotto il profilo ambientale e/o sanitario all'esterno dello stabilimento dovrà essere immediatamente attivata la procedura di emergenza attraverso la chiamata del numero dedicato.

## **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. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. ARPAE provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista negli strumenti di pianificazione, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
- 2) All'atto della cessazione dell'attività e comunque entro 45 giorni dalla cessazione definitiva dell'attività, dovrà essere predisposto e trasmesso ad ARPAE e Comune, un piano di dismissione finalizzato all'eliminazione dei potenziali rischi ambientali al ripristino dei luoghi tenendo conto delle potenziali fonti permanenti d'inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio mediante:
  - rimozione ed eliminazione delle materie prime, dei semilavorati e degli scarti di lavorazione e scarti di prodotto finito, prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
  - pulizia dei residui da vasche interrate, serbatoi fuori terra, canalette di scolo, silos e box, eliminazione dei rifiuti di imballaggi e dei materiali di risulta tramite Ditte autorizzate alla gestione dei rifiuti;
  - rimozione ed eliminazione dei residui di prodotti ausiliari da macchine e impianti, quali oli, grassi, batterie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, materiali filtranti e isolanti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
  - demolizione e rimozione delle macchine e degli impianti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
  - presentazione di una indagine ambientale del sito secondo la normativa vigente in tema di bonifiche e ripristino ambientali, attestante lo stato ambientale del sito in riferimento ad eventuali effetti di contaminazione determinata dall'attività produttiva. Per la determinazione dello stato del suolo, occorre corredare il piano di dismissione di una relazione descrittiva che illustri la metodologia d'indagine che il Gestore intende seguire, completata da elaborati cartografici in scala opportuna, set analitici e cronoprogramma dei lavori da inviare ad ARPAE e Comune;
  - al termine delle indagini e/o campionamenti, il Gestore è tenuto ad inviare a ARPAE e Comune una relazione conclusiva delle operazioni effettuate corredata dagli esiti, che dovrà essere oggetto di valutazione al fine di attestare l'effettivo stato del sito;
  - qualora la caratterizzazione rilevasse fenomeni di contaminazione a carico delle matrici ambientali dovrà essere avviata la procedura prevista dalla normativa vigente per i siti contaminati e il sito dovrà essere ripristinato ai sensi della medesima normativa.



## **SEZIONE E: RACCOMANDAZIONI**

Le seguenti raccomandazioni, a seguito di segnalazione delle Autorità competenti in materia ambientale, o dell'esame del quadro informativo ottenuto dai dati del piano di monitoraggio e controllo, ovvero di atto motivato dell'Autorità Competente, potranno essere riesaminate e divenire oggetto di prescrizioni di cui alla sezione D, a seguito di opportuno aggiornamento d'ufficio dell'AIA.

### **MTD**

E' necessario assicurare la sussistenza delle migliori tecniche disponibili descritte alla sezione C nel paragrafo corrispondente.

### **Ciclo Produttivo e Materie Prime**

Identificare con apposita cartellonistica i contenitori e le aree di deposito delle materie prime e delle sostanze in genere.

### **Emissioni in Atmosfera**

I punti di prelievo 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 necessaria alla 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 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.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere per quanto possibile collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro. Si ricorda che i camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso di impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

La sigla identificativa dei punti d'emissione deve essere visibilmente riportata sui rispettivi condotti.

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

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali 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.

Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, si raccomanda alla ditta di mettere a disposizione degli operatori una postazione di lavoro con 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 dotate di protezione contro gli agenti atmosferici.

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5m 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.

Il valore dell'incertezza analitica deve essere esplicitato per tutti i parametri previsti in autorizzazione. 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.

### Scarichi e Consumo Idrico

Ai fini del miglioramento delle proprie performance e ridurre gli sprechi di risorsa idrica, la ditta è tenuta a misurare con continuità l'effetto delle prassi adottate e confrontarne gli esiti.

L'azienda dovrà manutenzionare con regolarità le caditoie cortilive provvedendo, qualora vi sia la necessità, a ripristinarne il buon funzionamento.

Si raccomanda all'azienda di porre particolare attenzioni alle procedure di verifica e controllo delle performance dell'impianto di depurazione.

### Produzione e Gestione dei Rifiuti

I contenitori o le aree di stoccaggio rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti il codice EER allo scopo di rendere noto la natura e la pericolosità dei rifiuti medesimi.

## SEZIONE F: PIANO DI MONITORAGGIO

### F 1- DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI E VALUTAZIONE PERFORMACES

Al fine di valutare e mantenere le performance dell'impianto, la Ditta dovrà tenere conto dei valori monitorati nelle annualità secondo gli indicatori sotto esposti.

Fattori di processo/ambientali	Indicatore
materie prime, intermedi e prodotti finiti	Consumo di prodotti : Prodotti utilizzati/superficie o massa trattata in g/mq o g/t
emissioni in atmosfera	Flusso di massa di ogni parametro monitorato all'emissione, espresso in Kg/anno
scarichi e bilancio idrico	Acqua utilizzata nel ciclo produttivo/materie prime principali utilizzate
	Acque riciclate = mc anno di acqua riutilizzata / mc anno acqua depurata in uscita dall'impianto di depurazione
gestione dei rifiuti	Quantità di rifiuti prodotti annualmente per le diverse tipologie
	Produzione specifica di rifiuti per unità di peso di materiale lavorato nel processo relativamente ai fanghi del concentratore
emissioni sonore	n. di reclami rumore/anno
energia elettrica e termica	consumo specifico di energia termica ed elettrica per uso produttivo/ superficie o massa trattata in kWh/Kg o kWh/mq , per entrambe.

Dati ed indicatori dovranno essere tra loro correlati e commentati in modo da evidenziare come variano le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo e in dipendenza di quali fattori.

### F 2 - PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO E TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI ADEMPIMENTI

Si valuta favorevolmente il piano di monitoraggio presentato di cui alla seguente tabella. La documentazione di prova deve essere raccolta e ubicata in luogo idoneo in modo da permetterne la visione agli agenti accertatori al momento dell'ispezione.

Il gestore è tenuto a presentare la relazione annuale prevista entro il 30 aprile di ogni anno, secondo le modalità previste dalla Regione Emilia Romagna, relativa all'anno solare precedente, con l'illustrazione dei risultati del monitoraggio in particolare riferiti a:

1. dati di consumo, di bilancio, di processo ed emissione così come illustrati nel PIANO DI MONITORAGGIO;
2. indicatori presenti nel report di cui alla DGR 87/2014 e quelli di cui alla sezione F1, evidenziandone l'andamento nel tempo;
3. un resoconto rispetto a variazioni impiantistiche, mantenimento di certificazioni ambientali volontarie, miglioramenti effettuati, problematiche gestionali rilevate.

ARPAE, quale Autorità di Controllo, effettua un'ispezione secondo la frequenza stabilita dalla Delibera di Giunta regionale n. 2124 del 10/12/2018 e successivi aggiornamenti, comprensiva di:

- accertamenti amministrativi atti a verificare la conformità ai limiti, sulla base degli autocontrolli eseguiti dal gestore e delle prescrizioni indicate alla sezione D, alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione integrata dell'inquinamento e alle altre in materia ambientale applicabili all'impianto considerato;
- accertamenti tecnici volti alla misura delle emissioni ambientali dell'azienda e al controllo dell'esecuzione dei monitoraggi aziendali secondo quanto indicato nella piano di monitoraggio.

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Fattori di processo/ambientali	Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo Gestore
<b>MATERIE PRIME, INTERMEDI E PRODOTTI FINITI</b>	Materie prima e ausiliarie	Bolle di acquisto	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Annuale
	Materiale metallico da trattare (tonnellate)	Bolle di conferimento del materiale da trattare	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Annuale
	Prodotto finito	Bolle di uscita	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Annuale
	Procedure di gestione (stoccaggi, travasi e movimentazione) delle materie prime e prodotti ausiliari utilizzati nel ciclo di lavorazione	Ispezione	Scheda Cartaceo /elettronico sugli esiti della ispezione	Semestrale
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	Emissioni come da tabella paragrafo D 2.4	Portata e concentrazioni di inquinanti Rif. Periodicità prescritta	Cartaceo dei verbali di prelievo, rapporti di prova e schede degli autocontrolli	Annuale
	Sistemi di aspirazione e abbattimento	Attività di manutenzione ordinaria e straordinaria	Scheda cartacea/elettronica delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria	Trimestrale
<b>SCARICHI E BILANCIO IDRICO</b>	Prelievo delle acque di pozzo	Contatore volumetrico	Registro cartaceo/elettronico delle misure	Annuale
	Prelievo da acquedotto	Contatore volumetrico	Raccolta delle fatture emesse dall'Ente gestore dell'acquedotto.	Annuale
	Refluo in ingresso vasca D1, in uscita vasca D2 e in uscita vasca D3 all'ingresso impianto di evaporazione,	Contatore volumetrico o misuratore di portata	Registro cartaceo/elettronico delle misure	Lettura mensile e registrazioni
	Acque reflue di dilavamento del piazzale antistante reparto di decapaggio-passivazione	Quantità prodotta	Registro cartaceo/elettronico dei quantitativi stoccati nel serbatoio e smaltiti	Ad ogni riempimento o svuotamento serbatoio
	Efficienza dell'impianto di evaporazione e cisterne D1 D2 e D3	Attività di manutenzione ordinaria (interna alla Azienda) e straordinaria (ditta terza)	Scheda cartacea/elettronica relativa agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria	Attività ordinaria: giornaliera. Attività straordinaria: Trimestrale
<b>EMISSIONI SONORE</b>	Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	Scheda/registro cartaceo	Registro cartaceo/elettronico degli interventi	Semestrale
	Impatto acustico presso recettori limitrofi	Misure fonometriche	Relazione dei rilievi fonometrici presso i ricettori individuati	Quinquennale
<b>GESTIONE DEI RIFIUTI</b>	Quantità dei rifiuti prodotti ripartiti per tipologia	Registrazioni di carico e scarico dei rifiuti pericolosi e non	Registro di carico e scarico dei rifiuti pericolosi e non	Ogni 10 giorni

	Procedure di gestione interna dei rifiuti	Ispezione	Scheda cartacea/elettronica sugli esiti della ispezione	Trimestrale
<b>PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE</b>	Qualità delle acque di pozzo	Rapporti di prova	Cartaceo dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Annuale
	Stato di integrità del rivestimento delle vasche interrato	Verifiche periodiche	Scheda cartacea/elettronica sugli esiti della verifica	annuale
<b>ENERGIA ELETTRICA E TERMICA</b>	Consumo di energia elettrica	Contatore generale	Raccolta delle distinte di consumo	Annuale
	Verifica sfasamento corrente – $\cos \phi$	Contatore attivo e reattivo (generale)	Scheda cartacea/elettronica sugli esiti della verifica	Annuale
	Consumo di energia termica	Contatore volumetrico di gas metano	Raccolta delle distinte di consumo	Annuale
<b>RELAZIONE ANNUALE</b>	Relazione sui risultati del monitoraggio evidenziando le prestazioni ambientali dell'Azienda	Raccolta organica dei risultati del monitoraggio aziendale	Relazione sul monitoraggio Aziendale	Annuale

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