

## Città metropolitana di Milano

Area Tutela e Valorizzazione Ambientale Settore Rifiuti Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali

## **Autorizzazione Dirigenziale**

Raccolta Generale n.8173/2017 del 12/10/2017

Prot. n.239613/2017 del 12/10/2017

Fasc. 9.9 / 2009 / 2040

Oggetto: BECROMAL S.p.A.. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regionale n. 9750 del 10/09/2007 relativo all'installazione IPPC sita in Comune di Rozzano (MI) - Via Rosenthal, 5, ai sensi dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/06.

## IL DIRETTORE DEL SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE ED AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI

#### Visti e richiamati:

- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali a norma dell'articolo 31 della legge 3 agosto 1999, n. 265";
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni", ed in particolare l'articolo 23;
- il decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 "Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136";
- la legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";
- la legge 7 aprile 2014, n. 56 "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni", in particolare l'art. 1, comma 16;
- la legge regionale 12 ottobre 2015 n. 32 "Disposizioni per la valorizzazione del ruolo istituzionale della Città metropolitana di Milano e modifiche alla legge regionale 8 luglio 2015 n. 19 (Riforma del sistema delle autonomie della Regione e disposizioni per il riconoscimento della specificità dei territori montani in attuazione della legge 7 aprile 2014 n. 56 "Disposizioni sulle Città metropolitane,

sulle Province, sulle unioni e fusioni di comuni")";

- il Regolamento sul procedimento amministrativo e sul diritto di accesso ai documenti amministrativi della Città metropolitana di Milano, approvato con Delibera del Consiglio metropolitano Rep. Gen. 6/2017, atti 281875/1.18/2016/9;
- gli articoli 43 e 44 del Testo Unificato del Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi (Approvato dal Consiglio Metropolitano con deliberazione n.35/2016 del 23/05/2016);
- gli articoli 49 e 51 dello Statuto della Città Metropolitana in materia di attribuzioni di competenza dei dirigenti;
- il Codice di comportamento dell'Ente;
- il Decreto del Sindaco metropolitano n. 282 del 16/11/2016 atti n. 265553/1.19/2015/7 "Conferimento incarichi dirigenziali ai dirigenti a tempo indeterminato della Città metropolitana di Milano";
- il comma 5, dell'art. 11, del Regolamento sul sistema dei controlli interni;
- il decreto del Sindaco Metropolitano R.G. n. 24/2017 del 31/01/2017 avente ad oggetto "Approvazione del 'Piano Triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza' per la Città metropolitana di Milano 2017-2019 (PTPCT 2017-2019)";

### **Considerato** che il presente provvedimento:

- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPCT 2017-2019 a rischio medio;
- non ha riflessi finanziari, pertanto non è soggetto a parere di regolarità contabile;
- non rientra tra quelli previsti e sottoposti agli adempimenti prescritti dalle Direttive nn. 1 e 2/ANTICORR/2013 del Segretario Generale;

**Preso atto** delle dichiarazioni rese dal soggetto istante ai sensi del DPR 445/00 e ricordate le conseguenze derivanti dall'indebito utilizzo della disciplina in tema di autocertificazioni di cui all'art. 76 del citato T.U.;

#### Visti:

- il decreto legislativo n.152 del 3 aprile 2006, ed in particolare il Titolo III-bis "L'autorizzazione integrata ambientale", come modificato a seguito della normativa di recepimento della Direttiva IED di cui al D.Lgs. 46/2014;
- la legge regionale n. 24/2006 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente".

#### Richiamati:

- il Decreto Dirigenziale del Direttore dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale R.G. n. 6245/2016 del 01/07/2016 avente ad oggetto "Terzo provvedimento straordinario, contingibile ed urgente di avviamento di procedura accelerata per l'esame di pratiche giacenti e/o parzialmente trattate depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali Servizio Amministrativo Autorizzazioni Integrate Ambientali per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche";
- il successivo Decreto Dirigenziale R.G. 6856/2016 del 21/07/2016 avente ad oggetto "Costituzione della task force per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali Integrazione al Decreto Dirigenziale R.G. 6245/2016 del 01/07/2016";
- il Decreto Dirigenziale R.G. 2907/2017 del 30/03/2017 avente ad oggetto "Presa d'atto della chiusura, a seguito dei provvedimenti straordinari, contingibili ed urgenti di avviamento di procedura accelerata, delle pratiche giacenti o parzialmente trattate presso i Settori facenti parte dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale";

**Preso atto** che attraverso i Decreti sopra richiamati sono state individuate le pratiche giacenti relative a domande di Autorizzazioni Integrate Ambientali (comparto industria) presentate a partire dall'anno 2010 fino all'anno 2015, per le quali è necessario attivare un intervento in sanatoria con carattere d'urgenza, individuando una procedura accelerata che permetta di emettere tutti gli atti conclusivi entro il 30/09/2017;

**Considerato** che il presente provvedimento rientra tra le pratiche individuate dai sopra citati Decreti Dirigenziali R.G. n. 6245/2016 e R.G. 6856/2016;

#### Visti:

- il Decreto Regionale di Autorizzazione Integrata Ambientale n.9750 del 10/09/2007 avente ad oggetto: "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a BECROMAL S.P.A. con sede legale a Milano in Via Marcora, 11 per l'impianto a Rozzano (MI) in via Rosenthal, 5." e s.m.i.;
- l'istanza di riesame presentata dall'Impresa e tutti gli atti ad essa collegati;

### Dato atto che la Città metropolitana di Milano:

- con nota del 21/07/2016 (atti prot. 164798/2016) ha informato l'Impresa Becromal S.p.A. del programma di intervento avviato per trattare e concludere nel breve termine il procedimento di rinnovo/riesame in corso, chiedendo una collaborazione per la revisione dell'Allegato Tecnico;
- con nota del 04/08/2016 (atti prot. 177091/2016) ha richiesto al Sindaco del Comune di Rozzano di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

**Atteso** che in data 30/07/2017 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza di Servizi la quale ha preso atto delle determinazioni degli enti che hanno partecipato o inviato relativo parere ed ha condiviso l'Allegato Tecnico in oggetto, che è parte integrante del presente atto, così come modificato e discusso nel corso della conferenza dei Servizi;

**Dato atto** che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti pari a 8.155,00 euro calcolati in base ai criteri individuati dalla D.G.R. Regione Lombardia n. IX/4626 del 28/12/2012;

## Tutto ciò premesso,

#### **AUTORIZZA**

ai sensi dell'art. 29-quater, del Titolo III-bis, del D.Lgs. 152/06, per i motivi esposti in premessa, che si intendono integralmente richiamati, il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 9750 del 10/09/2007 dell'Impresa BECROMAL S.p.A. con sede legale in Milano via Marcora, 11 ed installazione IPPC in Comune di Rozzano (MI) - Via Rosenthal, 5 , alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante;

### **FATTO PRESENTE CHE**

1. l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con il presente provvedimento, essendo stata presentata ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06, ai sensi del c. 11 del suddetto articolo, sostituirà le autorizzazioni ambientali preesistenti;

- 2. ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. a), del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso entro quattro anni dalla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione e, come disposto dal successivo comma 7, su istanza di riesame presentata dal Gestore della stessa;
- 3. ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. b), del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001 trascorsi 12 anni dalla notifica del presente provvedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- 4. l'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data di notifica (o altra forma di comunicazione che attesti comunque il ricevimento dell'atto);
- 5. ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 2, del D.Lgs. 152/06, sono sottoposte a preventiva autorizzazione le modifiche ritenute sostanziali ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett. 1-bis), del medesimo decreto legislativo;
- 6. ai sensi dell'art. 29-decies, comma 9, del D.Lgs. 152/06, in caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, l'Autorità compentente procede secondo le gravità delle infrazioni;
- 7. l'autorizzazione stessa sia soggetta a norme regolamentari più restrittive (sia statali, sia regionali) che dovessero intervenire nello specifico;
- 8. ai sensi dell'art. 29-decies, del D.Lgs. 152/06, l'esercizio delle attività di controllo, per la verifica del rispetto delle disposizioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento e relativo Allegato Tecnico saranno effettuate dall'A.R.P.A. della Lombardia;
- 9. con riferimento alla procedura di cui all'art. 3, comma 2, del D.M. 272/2014 ed alla D.G.R. n. 5065/2016, A.R.P.A., nell'ambito dell'attività di controllo ordinario presso l'Impresa, valuterà la corretta applicazione della procedura attraverso la corrispondenza delle informazioni/presupposti riportati nella Verifica preliminare eseguita dall'Impresa, con quanto effettivamente messo in atto dal Gestore, dandone comunicazione alla Città metropolitana di Milano, che richiederà all'Impresa la presentazione di una verifica di sussistenza opportunamente integrata e/o modificata o della Relazione di riferimento, qualora se ne riscontrasse la necessità;
- 10. qualora l'attività rientri tra quelle elencate nella Tabella A1 del D.P.R. 11 luglio 2011, n. 157 "Regolamento di esecuzione del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE", il Gestore dovrà presentare al registro nazionale delle emissioni e dei trasferimenti di inquinanti (PRTR), secondo le modalità, procedure e tempistiche stabilite da detto decreto del Presidente della Repubblica, dichiarazione annuale con la quale verranno comunicate le informazioni richieste dall'art. 5 del Regolamento (CE) n. 166/2006;
- 11.copia del presente atto deve essere tenuto presso l'impianto ed esibito agli organi di controllo.

#### **INFORMA CHE:**

- il presente provvedimento viene tramesso mediante Posta Elettronica Certificata (PEC) alla Ditta ( becromal@legalmail.it)
- e per opportuna informativa ai seguenti indirizzi:
  - -Comune di Rozzano (protocollo.comune.rozzano@pec.regione.lombardia.it);
  - ATS Milano Città metropolitana (protocollo@pec.aslmi2.it);
  - AIPO sede di Milano (protocollo@cert.agenziapo.it)
- Regione Lombardia Area territoriale Difesa del suolo e demanio idrico (ambiente@pec.regione.lombardia.it)
  - e, per gli adempimenti di controllo, a:
  - -A.R.P.A. Dipartimento di MI e MB (dipartimentomilano.arpa@pec.regione.lombardia.it);
  - e viene pubblicato sul sito web della Regione Lombardia sistema "Modulistica IPPC on-line".
- il presente provvedimento, inserito nell'apposito registro di raccolta generale dei provvedimenti della Città Metropolitana di Milano, è inviato al Responsabile del Servizio Archivio e Protocollo per la pubblicazione all'Albo Pretorio on-line nei termini di legge;
- il presente provvedimento verrà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ente, nella sezione "Amministrazione Trasparente", al fine di assolvere ad un obbligo di pubblicazione ulteriore rispetto a quelli previsti dal D.Lgs. 33/2013, quale obiettivo strategico definito dall'Ente con il "Piano triennale di prevenzione della corruzione e trasparenza" della Città metropolitana di Milano riferito al triennio 2017-2019 (PTPCT 2017-2019);
- gli interessati, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.13 del d.lgs. n. 196/2003, sono informati che i dati sono trattati obbligatoriamente ai fini del procedimento amministrativo. Gli interessati, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. n. 196/2003, hanno altresì diritto di ottenere in qualsiasi momento la conferma dell'esistenza o meno dei medesimi dati e di conoscerne il contenuto e l'origine, verificarne l'esattezza o chiedere l'integrazione e l'aggiornamento, oppure la rettifica. Possono altresì chiedere la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, nonché di opporsi in ogni caso, per motivi legittimi, al loro trattamento. Il Titolare del trattamento dei dati ai sensi degli artt. 7 e 13 del D. lgs. 196/03 è la Città Metropolitana di Milano nella persona del Sindaco metropolitano, mentre il Responsabile del trattamento dei dati personali ai fini della privacy è il Direttore del Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali della Città Metropolitana di Milano, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 196/2003 "Codice di protezione dei dati personali" e il Responsabile dell'istruttoria è il Responsabile del Servizio gestione procedimenti A.U.A.:
- contro il presente provvedimento, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla suddetta notifica:
- il Direttore dell'Area Tutela e Valorizzazione Ambientale ha accertato, mediante acquisizione di dichiarazione agli atti, l'assenza di potenziale conflitto di interessi da parte di tutti i dipendenti dell'Area stessa, interessati a vario titolo, nel procedimento come previsto dalla L. 190/2012, dal Piano Triennale per la prevenzione della Corruzione e dagli artt. 5 e 6 del Codice di Comportamento della Città Metropolitana di Milano;
- sono stati effettuati gli adempimenti richiesti dalla L. 190/2012 e dal Piano Triennale per la prevenzione della corruzione della Città Metropolitana di Milano, che sono state osservate le direttive impartite a riguardo e sono stati osservati i doveri di estensione in conformità a quanto

previsto dagli artt. 5 e 6 del Codice di comportamento della Città Metropolitana di Milano con Decreto n. 261/2016 atti 245611/4.1/2016/7.

## IL DIRETTORE DEL SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE E AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI

Dr. Luciano Schiavone

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate. Responsabile del procedimento: Luciano Schiavone

Responsabile dell'istruttoria: Giuseppe Bono

Oggetto: Allegato tecnico

## Identificazione del Complesso IPPC

Ragione Sociale	BECROMAL S.P.A.
Sede Legale e operativa	Via E. Ch. Rosenthal n. 5 – 20089 Rozzano (MI)
Codice e attività	2.6. Impianti per il 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>
Riesame con valenza di rinnovo del Decreto regionale AIA n. 9750 del 10/09/2007	Riesame comprensivo delle risultanze delle n. 4 Verifiche Ispettive (VI) ordinarie condotte da ARPA:  1° VI - dal 10/10/08 al 18/12/08 – Relazione finale datata 22/12/08 (atti CMM prot. 970 del 07/01/09);  2° VI - dal 14/06/11 al 08/08/11 – Relazione finale datata 01/09/11 (atti CMM prot. 167960 del 21/10/11);  3° VI - dal 05/06/14 al 25/07/14 – Relazione finale datata 25/07/2014 (atti CMM prot. 170811 del 07/08/2014);  4° VI - Dal 15/09/16 al 23/11/16 – Relazione finale datata 23/11/2016 (atti CMM prot. 293323 del 20/12/2016).  e di tutte le comunicazioni di modifiche non sostanziali intervenute dal rilascio decreto AIA rilasciato da Regione Lombardia n. 9750 del 10/09/07 alla data odierna.
Certificazioni ambientali	UNI EN ISO 14001:2004 (21/03/2017-15/09/2018)
Fascicolo AIA	9.9\2009\2040

## **INDICE**

Α.	QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
Α	0. Modifiche realizzate e modifiche progettate	4
Α	1. Inquadramento del complesso e del sito	5
	A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo	5
	A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito	6
Α	2. Stato autorizzativi e autorizzazioni sostituite dall'AIA	7
В.	QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	8
В	8.1 Produzioni	8
В	8.2 Materie prime	8
В	3.3 Risorse idriche ed energetiche	10
В	3.4 Cicli produttivi	14
C.	QUADRO AMBIENTALE	16
С	C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento	16
С	2.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	19
С	3.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	22
С	C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	23
С	5.5 Produzione Rifiuti	24
С	C.6 Bonifiche	25
С	C.7 Rischi di incidente rilevante	25
D.	QUADRO INTEGRATO	26
D	0.1 Applicazione delle MTD	26
D	0.2 Criticità riscontrate	28
	0.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in a	
Ε.	QUADRO PRESCRITTIVO	29
Ε	.1 Aria	29
	E.1.1 Valori limite di emissione	29
	E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo	31
	E.1.3 Prescrizioni impiantistiche	
	E.1.4 Prescrizioni generali	
Ε	.2 Acqua	
	E.2.1 Valori limite di emissione	
	E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo	
	E.2.3 Prescrizioni impiantistiche	
	E.2.4 Prescrizioni generali	35

E.3 Rumore	35
E.3.1 Valori limite	35
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo	35
E.4 Suolo	36
E.5 Rifiuti	37
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo	37
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche	37
E.5.3 Prescrizioni generali	37
E.6 Ulteriori prescrizioni	39
E.7 Monitoraggio e Controllo	40
E.8 Prevenzione incidenti	40
E.9 Gestione delle emergenze	40
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	41
E.11 Applicazione delle BAT	41
F. PIANO DI MONITORAGGIO	43
F.1 Finalità del monitoraggio	43
F.2 Chi effettua il self-monitoring	43
F.3 Parametri da monitorare	43
F.3.1 Risorsa idrica	43
F.3.2 Risorsa energetica	43
F.3.3 Aria	44
F.3.4 Acqua	45
F.3.5 Rumore	46
F.3.6 Rifiuti	46
F.4 Gestione dell'impianto	47
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici	47
F.4.2 Aree di stoccaggio	48

### A.QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

La Becromal S.p.A. è nata nel 1955 e nel 1959 si è trasferita a Quinto De Stampi (Rozzano). La ditta produce nastri di alluminio inciso e formato, di spessori compresi tra 30 e 120 µm, avvolti in bobine e destinati alla fabbricazione di elettrodi per condensatori elettrolitici. Trattasi di trattamento su superfici di metalli mediante processo elettrolitico e chimico effettuato dalle linee di formazione.

#### A 0. Modifiche realizzate e modifiche progettate

Si riassumono di seguito le modifiche non sostanziali effettuate o in progetto comunicate dalla Società Becromal S.p.A. a partire dalla data di rilascio del Decreto regionale AIA n. 9750 del 10/09/2007:

- 08/05/2008 prot. 110703: installazione di una nuova caldaia alimentata a gas metano ed adibita alla produzione di calore finalizzata al potenziamento degli impianti di recupero;
- 13/09/2010 prot. 165648: dismissione di impianti obsoleti e delle relative emissioni (per un totale di oltre 60 punti emissivi); installazione di due macchine per la fase di "incisione" per la produzione di nastro di alluminio, con origine del nuovo punto emissivo "E27"; implementazione di una linea di formazione con una nuova macchina e ottimizzazione degli impianti e delle emissioni (nuovo punto emissivo E28); implementazione dell'impianto di depurazione attraverso l'installazione di un impianto di trattamento biologico dei reflui in aggiunta al trattamento chimico-fisico; planimetrie aggiornate dell'impianto;
- 09/03/2012 prot. 42895/2012: installazione nuove linee di incisione collegate alle emissioni E27, E29 ed E30; installazione nuova linea di formazione collegata ad E28; dismissione di circa sessanta punti emissivi; implementazione impianto di depurazione;
- 25/03/2013 prot. 81794/2013: installazione di un motore cogenerativo, alimentato a gas metano, collegato a E31. Installazione ed esercizio dell'impianto di cogenerazione autorizzato con A.D. 7763/2013 del 25/07/2013;
- 10/04/2014 prot. 82395/2014: installazione dell'impianto 1F collegato all'emissione E27; dismissione del punto emissivo E4 con allacciamento dei reflui gassosi all'esistente E4/2 con l'aumento della portata di E2; installazione di n. 2 vasche di prima pioggia; interventi impiantistici volti a ridurre la concentrazione di nitrati di alluminio nelle acque reflue scaricate in CIS (S1);
- 20/11/2014 prot. 239228/2014: installazione di un motore cogenerativo, alimentato a gas metano, collegato al nuovo punto di emissione E32;
- 02/04/2015 prot. 85669/2015: disattivazione della fila B; interventi finalizzati all'incremento dei volumi di acqua di processo riutilizzata: interventi su impianto Libocell e su secondo impianto di trattamento acque (WWT), espansione dell'impianto Libocell e realizzazione di un Impianto di produzione dell'idrossido di alluminio;
- 21/07/2015 prot. 186437/2015: installazione di impianto di essicazione fanghi depuratore per il
  recupero di idrossido di alluminio e contestuale nuovo punto emissione E10 con filtro a cartucce e
  filtro assoluto; installazione di un refrigeratore ad assorbimento associato ad uno dei due motori
  cogenerativi con contestuale installazione di n. 3 torri evaporative e relativi punti di emissione (Ex10,
  Ex11, Ex 12); traslazione della caldaia olio diatermico e del relativo punto emissivo E16; sostituzione
  impianto di abbattimento (scrubber) punto E2 (concentratore solfato di alluminio) con variazione
  della portata;
- 25/07/2016 prot. 168014/2016: interruzione delle attività associate al punto emissivo E10
- 22/12/2016 CIP: AIA02174L: sostituzione impianti di abbattimento associati ai punti emissivi E19 (incisione fila I2) ed E25 (Sfiati reattori per produzione solfato di alluminio) con impianti di medesima tipologia e con variazione della portata per il solo punto emissivo E19 (E19: 43.000 mc/h rispetto ai precedenti 17.000 mc/h); convogliamento dei reflui gassosi associati al punto emissivo E6, che viene dismesso, al punto emissivo E19.

#### A 1. Inquadramento del complesso e del sito

### A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine		Attività IPPC	Capacità produttiva di	Numero degli addetti			
attività IPPC		progetto	Produzione	Totali			
1	2.6	Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume > 30 m <sup>3</sup>	Volume vasche mc 180,50 m³ (33.000.000 m²/anno di nastro di alluminio inciso e formato)	48	132		
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC					
-	-		-				

Tabella A1 - Attività IPPC e NON IPPC

Il personale dipendente attualmente occupato è di circa 132 unità, di cui 48 diretti alla produzione e 84 indiretti. La BECROMAL S.P.A. svolge l'attività produttiva a ciclo continuo, su tre turni giornalieri di 8 ore per 365 giorni/anno.

Tutte le attività avvengono nell'unico stabilimento di Rozzano (MI), via Rosenthal n.5. Il complesso industriale occupa attualmente una superficie totale di 25.718 m² ed è posizionato secondo le seguenti coordinate:

GAUSS - BOAGA
X = E 1513360
Y = N 5025920

Lo stabilimento è attualmente costituito da 7 edifici:

- Edificio A: Magazzino
- Edificio B: Reparto incisione, Catodo, Laboratorio collaudo, Officina meccanica,
- Edificio C: Magazzino ricambi, Laboratori e Uffici
- Edificio D: Laminazione, Incisione, Formazione
- Edificio E: Reparto Incisione, Uffici, Stoccaggio
- Edificio F: Recupero soluzioni di processo (Impianto Libocell)
- Edificio H: Mensa, Portineria

L'edificio G (ex magazzino materie prime, deposito rifiuti e officina) è stato demolito ed ora l'area è dedicata al nuovo deposito temporaneo dei rifiuti.

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale (m²)	Superficie coperta (m²)	Superficie scoperta impermeabilizzata (m²)	Superficie scolante (m²)*	Aree a verde (m²)	Anno di costruzione complesso	Ultimo ampliam ento	Data prevista cessazion e attività
25.718	15.636	9.513	11.058	569	1955	2011	-

<sup>(\*)</sup> così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n.4 del 24/03/2006.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

#### A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Lo stabilimento è situato nella porzione nord-occidentale del comune di Rozzano, in frazione Quinto Stampi, subito a Nord del tratto meridionale della Tangenziale Ovest di Milano. La ditta BECROMAL S.p.A. occupa il sedime identificato catastalmente al Foglio 15, mappali 7, 8, 83, 84, 86, 88, 109, 155, 596.

In base al vigente P.G.T. adottato con Delibera n° 26 del 10/12/2012, il complesso è inserito in ambito di "città consolidata per attività" "aree prevalentemente produttive". Non risultano vincoli presenti nel comparto BECROMAL S.p.A.

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno le seguenti principali destinazione d'uso:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)
Aree prevalentemente residenziali	160
Aree prevalentemente terziarie	480
Aree prevalentemente commerciali	220
Attrezzature e impianti tecnologici (di cui parte sottoposto alla disciplina del PASM)	10
Orti urbani (di cui parte sottoposto alla disciplina del PASM)	310
Verde pubblico e attrezzature sportive (di cui parte sottoposto alla disciplina del PASM)	200
Attrezzature e servizi collettivi	480
Parcheggi pubblici	180

Tabella A3 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

All'interno dell'area compresa nel raggio di 500 m, dal perimetro del complesso che ricade interamente nel Comune di Rozzano, sono presenti 3 pozzi di captazione acque sotterranee destinate al consumo umano, distanti 280, 300 e 340 metri dallo stabilimento.

Lo stabilimento confina a Sud con il Fiume Lambro Meridionale.

Nel raggio di 500 m dal perimetro del complesso sono altresì presenti, in direzione Nord, quattro ambiti di ristrutturazione urbanistica leggera (ambiti 10, 13, 14 e 18) e un ambito di ristrutturazione urbanistica pesante che ammette l'inserimento di MBV (ambito F); in direzione Nord-Ovest è presente un'area per la quale è in corso l'iter di bonifica e un'area certificata di avvenuta bonifica. In direzione Sud-Ovest oltre al Fiume Lambro Meridionale si situa un'area degradata occupata dal depuratore e ancora oltre a quest'ultima si situa un'Oasi di protezione con vincoli venatori inserita nel Parco Agricolo Sud Milano.

#### A 2. Stato autorizzativi e autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	Note	Sost. da AIA
AIA	D. Lgs 152/06 e s.m.i.	Regione Lombardia	9750	10/09/2007	09/09/2012		-
		Città Metropolitana di Milano	MI03301011994	25/07/2017	21/02/2022	Pozzo codice SIF 0151890101	No
	R.D. n°1775/33 L.R. n°34/98	Città Metropolitana di Milano	MI03301031994	24/07/2017	20/02/2022	Pozzo codice SIF 0151890107	No
ACQUA	L.R. n°26/2003 D.Lgs. n°152/06 R.R. n°2/2006	Città Metropolitana di Milano	MI03301021994	25/07/2017	21/02/2022	Pozzo codice SIF 0151890108	No
		Provincia di Milano	D.d.s.del 18/02/2005 (Avviso di concessione per piccole derivazioni)	09/03/2005	18/02/2034	Pozzo codice SIF 0151890164	No
ENERGIA	D.lgs.112/98 D.P.R.	Provincia di Milano	Autorizzazione n°7763	25.07.2013	-	Motore cogenerativo (Emissione E31)	No
ENERGIA	53/1998 D.Lgs. 152/06	Città Metropolitana di Milano	Autorizzazione n°5037	08/06/2015	_	Motore cogenerativo (Emissione E32)	No

Tabella A4 - Stato autorizzativo

La Ditta trasmette copia della dichiarazione E-PRTR recante i dati annuali all'Autorità Competente.

Presso il sito non sono presenti apparecchiature contenenti PCB/PCT, né apparecchiature e/o manufatti contenenti amianto.

La ditta non risulta ricadere nella fascia di rispetto di pozzi pubblici ad uso potabile.

La ditta possiede la Certificazione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 (21/03/2017-15/09/2018) valida per il campo applicativo Progettazione e produzione di nastro per condensatori elettrolitici attraverso le fasi di incisione elettrochimica, formazione, laminazione, taglio, confezionamento e spedizione - Settore EA: 17.

### **B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO**

Tutti i dati di produzione, consumo ed emissione che sono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento ai più recenti dati disponibili al momento dell'emissione dell'allegato.

#### **B.1 Produzioni**

#### 1.1. Ciclo produttivo generale

La Becromal S.p.A. produce nastri di alluminio inciso e formato, di spessori compresi tra 10 e 120  $\mu m$ , avvolti in bobine e destinati alla fabbricazione di elettrodi per condensatori elettrolitici. Si tratta di trattamento su superfici di metalli mediante processo elettrolitico e chimico effettuato dalle linee di incisione e formazione.

L'impianto lavora a ciclo continuo 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno.

Presso il sito produttivo sono occupate 132 persone delle quali 48 operai, 76 impiegati e 8 dirigenti. Per la conduzione sono normalmente presenti in orario giornaliero 89 persone, di cui 25 turnisti, 59 impiegati e 9 addetti alla manutenzione.

La seguente tabella riporta i dati relativi alla produttività nel periodo 2012-2015:

Tabella B1 – Capacità produttiva [omissis]

Dati coperti da segreto industriale

### **B.2 Materie prime**

Nella seguente tabella vengono riassunte le materie prime utilizzate nel ciclo produttivo e le principali caratteristiche delle stesse: la quantità specificata è stata calcolata per metri quadri di prodotto finito.

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime [omissis]

Dati coperti da segreto industriale

#### **MATERIE PRIME AUSILIARIE**

	AUSILIARI	01	F		01-1-	Modalità	T!	Quantità assoluta	Quantità specifica	Quantità massima di
N.	Nome commerciale	Sostanze contenute	Funzione nel ciclo produttivo	Pericolosità	Stato fisico	di deposito	Tipo di deposito	(kg)	(g/m²)	deposito (kg)
								2016	2016	2016
1	Polielettrolita Dry flock	Polimero anionico solubile in acqua (nella sds non ci sono ulteriori indicazioni)	Trattamento acque	Nessun pericolo	Solido	Sacchi da 25Kg pallettizzati	Al coperto	2.000	0,14592	1 t
2	Soda Caustica 50%	-	Trattamento acque/scrubber/p rocessi di formazione	H314	Liquido	Serbatoio fuori terra da 50 mc	Area scoperta con bacino di contenimento	2.100.00	153,21348	50 mc
3	Alsoline 20	Alluminato di sodio - Sodio idrossido	Trattamento acque	H314 H290 H318	Liquido	Serbatoio da 30mc	Area scoperta con bacino di contenimento	6.200.00	452,34460	60 mc
4	Cloruro di Sodio	_	Impianto di decalcificazione per rigenerazione resine	Nessun pericolo	Solido	Vasca	Al coperto	355.000	25,90038	50 mc
5	DREWO	potassio silicato 35 °bé - Idrossido di potassio metil-1H- benzotriazolo acido 1-idrossietiliden- 1,1-difosfonico sol. acquosa	Trattamento acque	H314	Liquido	Cisterna da 1000L	Al coperto	8.600	0,6275	2000 I
6	Gardobond H7400	Alcool, C9 - C16; etossilato	Processo di incisione catodo (additivo antischiuma)	H318	Liquido	Taniche da 25 L	Al coperto	520	0,0379	500 I
7	Urea	-	Abbattimento emissioni CHP	Nessun pericolo	Liquido	Cisterna 1000 L	Al coperto	90.000	6,5663	no stoccaggi o
8	DREWO	Dreflo polielettrolita	Trattamento acque	H314	Liquido	Cisterna da 1000L	Al coperto	9.200	0,145918	1 t

Vengono in seguito descritte le modalità di deposito e movimentazione delle MP e delle MP ausiliarie utilizzate presso il sito:

- <u>Acidi</u>: stoccaggio in serbatoi non in pressione in bacini di contenimento. Lo scarico avviene direttamente da autocisterne e la movimentazione ha luogo in tubazioni fuori terra;
- <u>Altre materie prime (acidi organici)</u>: conferimento all'interno dei propri contenitori (sacchi), stoccaggio in locale dedicato chiuso e movimentazione manuale o con carrelli;
- <u>Cloruro di nichel</u>: stoccaggio in cisternette su vasche di raccolta. Dosaggio automatico alle linee produttive;
- <u>Alluminio</u>: conferimento in casse di legno. Stoccaggio in magazzino dedicato e movimentazione con carrelli (per posizionamento sulle bobine delle varie linee di incisione/formazione);
- <u>Materie prime ausiliarie (reagenti per impianti di trattamento)</u>: conferimento all'interno dei propri contenitori (fusti, latte) e stoccaggio in aree dedicate coperte. Movimentazione con carrelli.

Tutte le MP risultano depositate separatamente con bacini di contenimento; risultano presenti cartelli identificativi.

#### B.3 Risorse idriche ed energetiche

#### Consumi idrici

I consumi idrici dell'installazione sono sintetizzati nella seguente Tabella B3a:

	Prelievo annuo						
Fonte	Acq	Usi domestici (m³)					
	Processo (m³)	Raffreddamento (m³)					
Pozzi (4)	3.102.845	-	0				
Acquedotto	0	0	5.737				

Tabella B3a – Approvvigionamenti idrici

La ditta preleva l'acqua utilizzata nel ciclo produttivo dall'acquedotto consortile e da 4 pozzi presenti nell'area (ogni pozzo provvisto di contatore volumetrico). Il bilancio idrico del complesso negli ultimi anni è riassunto di seguito:

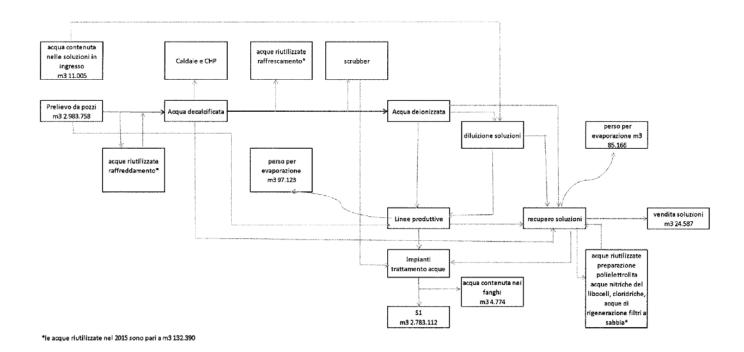
Anno	Acquedotto	Pozzi	Soluzioni in ingresso	Volume evaporato (concentratori)	Volume evaporato Processi	Acqua contenuta nei rifiuti	Acqua presente nelle soluzioni vendute	Acque reflue scaricate	Acque domestiche scaricate	Acque riutilizzate
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
Dato:	misurato	misurato	calcolato	stimato	stimato	stimato	calcolato	misurato	misurato	misurato
2012	5.740	2.262.750	-	84.349	79.196	3.857	-	2.095.348	5.740	113.138
2013	4.887	2.915.026	122.026	87.180	99.351	4.576	25.971	2.819.974	4.887	232.109
2014	4.239	2.866.982	10.515	84.825	91.743	4.395	22.523	2.674.010	4.239	266.246
2015	3.546	2.983.758	11.005	85.166	97.123	4.774	24.587	2.783.112	3.546	132.390

Tabella B3b - Bilancio idrico del complesso

Nota: per il processo produttivo vengono utilizzate esclusivamente acque prelevate da pozzo utilizzate in parte per il raffreddamento ed in parte immesse nel ciclo produttivo; per usi domestici e antincendio viene, invece, prelevata acqua esclusivamente dall'acquedotto.

I consumi di acque impiegate nel ciclo produttivo variano a seconda del tipo di lavorazione richiesto. I consumi sono divisibili in 4 principali voci:

- per il trattamento di incisione (lavaggi, soluzioni industriali e raffreddamento);
- per il trattamento di formazione (soluzioni industriali e raffreddamento);
- per i servizi aziendali (impianti di depurazione, abbattitori di fumi e altri piccoli impianti);
- per evaporazione.



Al fine di minimizzare l'uso della risorsa idrica durante le fasi di processo sono stati intrapresi degli interventi mirati al risparmio idrico. Gli interventi, completati tra gli anni 2012 e 2016, comprendono soluzioni progettuali applicate a diversi impianti di servizio.

Gli impianti interessati dagli interventi migliorativi sono i seguenti:

- 1. Impianto Libocell: gli interventi apportati all'impianto Libocell hanno consentito di riutilizzare 10m³ di acqua per ogni ciclo (di cui 2m³ di acque nitriche e 8m³ di acque cloridriche) su un totale di 34 m³ di acqua utilizzata, impiegando in questo modo 24m³ di acqua deionizzata fresca per ogni ciclo. Attualmente questo impianto è caratterizzato da un riutilizzo di acque pari a circa il 30% del proprio fabbisogno idrico. Il volume complessivo di acque riutilizzate corrisponde a circa l'1,7% del volume complessivo emunto per tutti i processi produttivi.
- 2. Secondo impianto di trattamento acque (WWT): il secondo impianto di trattamento delle acque reflue (WWT) è stato progettato e costruito in modo da effettuare il contro-lavaggio dei filtri e la preparazione del poli-elettrolita utilizzando il 100% di acque recuperate. Il volume di acque riutilizzato corrisponde a circa l'1,4% del volume complessivo dell'acqua emunta per tutti i processi produttivi.
- 3. Espansione dell'impianto Libocell: le ultime due colonne dell'impianto Envirocell (presso le quali non sono utilizzate acque di ricircolo), sono state sostituite da altrettante colonne Libocell (più una di riserva, per un totale di tre colonne nuove). Questo ampliamento ha consentito un ulteriore aumento della percentuale di riutilizzo dell'acqua sul volume complessivo di acqua emunta arrivando a circa il 2%, a parità di output di prodotto finito e di tecnologia impiegata.
- 4. Realizzazione di un Impianto di produzione dell'idrossido di alluminio: il fabbisogno idrico del nuovo impianto di produzione dell'idrossido di alluminio (per il processo di lavaggio del fango prima della sua essicazione) è soddisfatto utilizzando l'acqua evaporata dal forno di essiccazione e l'acqua proveniente dagli scrubber. I dati di progetto consentono di stimare un volume di acqua recuperata pari a circa 70 m³/g, corrispondente a circa il 50% del fabbisogno idrico giornaliero dell'impianto.

#### Produzione di energia

Impianto	Modello	Anno di costruzione	Tipo di macchina	Tipo di generatore	Tipo di impiego	Fluido termovettore	Sigla emissione
ICI	TSA 200	2000	Caldaia a metano	Tubi di fumo	Riscaldamento acqua di processo	Acqua	E21
ICI	TSA 200	2000	Caldaia a metano	Tubi di fumo	Riscaldamento acqua di processo	Acqua	E21
BABCOK Wanson	EPC - 1000 ES	2011	Caldaia EPC	Diretto	Riscaldamento fluido diatermico	Olio diatermico	E16
BABCOK Wanson	EPC-AC 4000	2008	Generatore di acqua calda a metano	Generatore di acqua calda a 3 giri di fumo, fondo bagnato	Riscaldamento acqua di processo	Acqua	E26
ECOMAX 33	GE JENBACHER JGS 620 GS F01	2013	Motore Cogenerativo	Generatore di acqua calda	Riscaldamento Acqua di processo	Acqua	E31
ECOMAX 33HE	GE JENBACHER JGS 620 GS F01	2015	Motore cogenerativo	Generatore di acqua calda	Riscaldamento Raffrescamento Acqua di processo	Acqua Olio diatermico Soluzione acqua/bromuro di litio	E32

Tabella B4 – Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia

La ditta in data, 08/05/08 ha comunicato l'installazione di una nuova caldaia alimentata a metano avente una potenzialità termica di 4,9 MW, modifica non sostanziale.

La Ditta, nel mese di settembre 2010, ha presentato una comunicazione di modifica non sostanziale con aggiornamento dell'allegato tecnico, ai sensi dell'art.29 nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e della D.g.r. n° 8/7492 del 20/06/2008 (Nuovi punti di emissione E27 ed E28);

La Ditta, nel mese di marzo 2013, ha presentato una comunicazione di modifica non sostanziale con aggiornamento dell'allegato tecnico, ai sensi dell'art.29 nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e della D.g.r. n° IX/2970 del 02/02/2012 (Installazione nuovo motore cogenerativo – Emissione E31);

La Ditta, nel mese di aprile 2014, ha presentato una comunicazione di modifica non sostanziale con aggiornamento dell'allegato tecnico, ai sensi dell'art.29 nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e della D.g.r. n° IX/2970 del 02/02/2012 (Convogliamento reflui gassosi al punto emissivo E4/2, nuova macchina 1F);

La Ditta, nel mese di agosto 2014, ha comunicato l'inattività dei punti emissivi E4/3 ed E7;

La Ditta, nel mese di novembre 2014, ha presentato una comunicazione di modifica non sostanziale con aggiornamento dell'allegato tecnico, ai sensi dell'art.29 nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e della D.g.r. n° IX/2970 del 02/02/2012 (Installazione nuovo motore cogenerativo – Emissione E32);

La Ditta, nel mese di luglio 2015, ha presentato una comunicazione di modifica non sostanziale con aggiornamento dell'allegato tecnico, ai sensi dell'art.29 nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e della D.g.r. n° IX/2970 del 02/02/2012 (Impianto per la produzione di idrossido di alluminio, modifica punto emissivo E2 e di un refrigeratore ad assorbimento associato a gruppo cogenerativo esistente).

La Ditta, nel mese di febbraio 2016, ha comunicato la data presunta di messa in esercizio del punto emissivo E10. Successivamente, nel mese di luglio 2016, la Ditta ha comunicato l'interruzione delle attività produttive associate all'emissione E10 e la conseguente sospensione delle analisi di monitoraggio di tale punto emissivo.

La Ditta, nel mese di dicembre 2016, ha presentato tramite il portale della Città Metropolitana di Milano Comunicazione di modifica non sostanziale per variazione dell'assetto emissivo (emissioni E19 ed E25 e contestuale dismissione emissione E6).

N. d'ordine	Tinologia	Quantità	Quantità		Energia	Energia termica			
attività IPPC	Tipologia combustibile	annua (m³) 2015	annua (m³) 2016	Emissione	Potenza impianto (kW)	Energia termica (kWh/anno) (**)			
1	Metano	1.012.188		E21 (*)	2.400				
1	Metano		925.290		2.400	n.d.			
1	Metano		020.200	E16 (*)	1163				
1	Metano			E26 (*)	4.950				
1	Metano	6.602.130	5.703.340	E31	3.135***	25.707.000			
1	Metano	1.606.930	5.703.661	E32	3.478***	29.215.200			

Tabella B5 - Produzione di energia

A seguito della installazione dei due cogeneratori, l'assetto impiantistico è mutato. La caldaia a metano da 4.9 MW (Emissione E26) può funzionare contemporaneamente ai motori per fornire calore in integrazione. Gli altri impianti termici (una caldaia ad olio diatermico da 1,163 MW e due caldaie a metano da 2,4 MW) avranno una funzione di back-up e saranno utilizzati di norma durante i periodi di manutenzione dei motori. Non è pertanto possibile quantificare l'energia termica prodotta in quanto le ore di effettivo funzionamento sono variabili.

(\*\*) I dati di energia termica fornita dai motori sono riferiti alle massime ore di funzionamento dei motori (che si configurano come i principali impianti per la produzione di energia termica), così come dichiarati in sede di richiesta di autorizzazione.

(\*\*\*) Potenza termica recuperata dagli impianti di cogenerazione. La potenza del motore complessiva è pari a 7462 kW per ciascun motore.

Tipo di combustibile	Quantità annua (m³) (*)	Emissioni complessive t CO <sub>2</sub>
Metano	9.221.248	19.286

<sup>(\*)</sup> Dati riferiti all'anno 2015

Tabella B6 – Emissioni di gas serra (CO<sub>2</sub>)

#### Consumi energetici

Si riportano in seguito i consumi energetici totali e specifici relativi al 2015 e distinti per KW elettrici e KW termici:

Consumo energetico totale (KWh)									
Impianto o linea di produzione	Consumo energetico termico	Consumo energetico elettrico	Totale						
Usi industriali	99.413.059,52(*)	48.127.554	148.016.468,52						
Usi civili	33.410.003,32( )	475.855	140.010.400,32						
Consumo	energetico specifico (P	(Wh/mq) (**)							
Prodotto	Consumo energetico termico	Consumo energetico elettrico	Totale						
Nastro in alluminio inciso e formato	7,25	3,54	10,79						

<sup>(\*)</sup> con riferimento all'energia termica, la voce è unica (usi industriali/civili) in quanto non sono presenti impianti termici civili dedicati ma l'energia termica per usi civili (uffici, mensa etc) è fornita dagli impianti industriali

Tabella B7 - Consumi energetici totali e specifici

<sup>(\*\*)</sup>Valori espressi in KWh anno 2015 / mq prodotto finito anno 2015 essendo il mq di foglio inciso e/o formato l'unità nella quale si esprime la produttività dello stabilimento

La tabella seguente riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep, e riferito al periodo 2012-2015 per l'intero complesso IPPC:

Consumo totale di combustibile, espresso in tep per l'intero complesso IPPC										
Fonte energetica Anno 2012 Anno 2013 Anno 2014 Anno 2015										
Metano	2.521,43	4.150,42	6.334,08	7.708,96						
Energia elettrica	8229,74	2431,63	3803,8	2.678,14						

Tabella B8 - Consumi energetici

### **B.4 Cicli produttivi**

L'intero ciclo produttivo si articola nelle seguenti fasi:

#### A.Incisione

Questo processo serve per fare acquisire al materiale le caratteristiche elettriche desiderate e può essere così schematizzato:

- Pretrattamento: la superficie del nastro è condizionata tramite un trattamento chimico a temperatura ambiente, seguito da un lavaggio con acqua industriale;
- Pre-incisione (formazione del tunnel): il nastro di alluminio è sciolto elettrochimicamente nella soluzione di acido solforico concentrata, creando sulla superficie un tunnel orientato verticalmente Le soluzioni utilizzate in questa fase sono a base di acido cloridrico, ammonio cloruro e fosfato di ammonio. Gli aeriformi risultanti dai bagni sono aspirati e convogliati a un impianto di depurazione a umido;
- Incisione (allargamento del tunnel): i tunnel sono allargati in una soluzione di acido nitrico diluito. In questa fase avviene la dissoluzione chimica dell'alluminio;
- Lavaggio: trattamento chimico in soluzione di acido nitrico diluito, utile per eliminare i residui di acido cloridrico dalla superficie, creando uno strato di protezione costituito dall'idrossido di alluminio. Gli aeriformi provenienti da tali trattamenti sono convogliati in atmosfera, previo passaggio in abbattitore a umido:
- Essiccazione: il nastro è lavato con acqua demineralizzata e successivamente asciugato a circa 200
   °C. Lo strato superficiale viene così sigillato.

#### **B.Formazione**

In questa fase il materiale subisce un trattamento di ossidazione anodica a ciclo chiuso. il processo di formazione si suddivide in formazione a bassa, media o alta tensione.

Il ciclo si sviluppa quindi in più stadi, ciascuno caratterizzato da una vasca di reazione contenente una specifica soluzione acida. Attraverso reazioni chimiche superficiali vengono attribuite al nastro di alluminio specifiche caratteristiche chimiche.

#### C.Taglio

Il nastro di alluminio viene quindi sottoposto al taglio per adeguarne le dimensioni alle richieste dei clienti. Le parti terminali del nastro tagliato ("cimose") vengono raccolte e avviate a smaltimento.

Sono inoltre presenti:

Impianti di servizio:

- <u>Concentratori CL:</u> impianto per la concentrazione e il recupero sottovuoto delle soluzioni madri provenienti dal reparto incisione. Le soluzioni concentrate ottenute sono commercializzate;
- <u>Concentratore AN:</u> Impianto per il recupero della soluzione nitrica utilizzata per il lavaggio dei nastri. La soluzione viene recuperata dopo concentrazione sottovuoto e riutilizzata nei cicli produttivi;
- <u>Impianto ISA</u>: Impianto per il recupero dell'alluminio solfato, destinato alla successiva commercializzazione;

- <u>Impianto Libocell:</u> Impianto a resine a scambio ionico per il recupero della soluzione nitrica usata nel processo di incisione e contaminata da sali di alluminio. La soluzione viene reimpiegata nel processo di incisione mentre le resine vengono rigenerate tramite lavaggio con HCl diluito;
- <u>Impianto Becropur:</u> Impianto a resine a scambio ionico per il recupero delle soluzioni solforiche utilizzate nelle fasi di pre-incisione. La soluzione solforica privata dell'alluminio viene re immessa nel ciclo produttivo mentre le resine vengono rigenerate con acqua demineralizzata, che viene successivamente inviata all'impianto "ISA" per concentrare le soluzioni solforiche e produrre idrossido di alluminio;
- <u>Impianto GARU:</u> Impianto a resine a scambio ionico per il recupero delle soluzioni fosforiche, riutilizzate poi nel ciclo produttivo. Attualmente questo impianto è inattivo.
- <u>Impianto di recupero delle soluzioni nitriche (e 2 concentratori):</u> Consente di concentrare sottovuoto le soluzioni nitriche provenienti dalle fasi di lavaggio (Vendute o riutilizzate nel ciclo produttivo).
- Impianto per la produzione di idrossido di alluminio, attualmente inattivo.
- <u>Due Impianti di depurazione acque industriali</u> di cui il più recente attivo a partire dal mese di marzo 2013: consentono il trattamento delle acque reflue industriali prima che vengano scaricate in corso idrico superficiale (neutralizzazione, aggiunta flocculante e decantazione, filtrazione).

All'interno dell'azienda sono presenti laboratori per testare le lavorazioni di incisione e formazione; gli aeriformi derivanti sono captati e convogliati in atmosfera.

Si riporta di seguito un diagramma a blocchi del processo produttivo:

Figura B1 – Schema a blocchi del processo produttivo [omissis]

Dati coperti da segreto industriale

Di seguito si riportano le tabelle descrittive delle linee produttive presenti presso il sito:

Tabella B9 – Caratteristiche delle vasche [omissis]

Dati coperti da segreto industriale

## C. QUADRO AMBIENTALE

## C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

		PROVENIENZA		1	·	0		
EMISSIONE	SIGLA	DESCRIZIONE	DURATA	TEMPERATURA	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m)
E2	M2	Concentratore solfato di alluminio	24	40	Ammoniaca Acido solforico Acido cloridrico	Scrubber a torre	14	0,79
E4/2	M5	Incisione file D-E	24	41	Ammoniaca Acido solforico Acido fosforico Acido cloridrico Acido nitrico	Scrubber a torre	8	0,2
E4/3	М6	Incisione file D-E	24	44	Acido cloridrico	Scrubber a torre	8	0,2
E5	M7	Incisione fila H	24	40	Ammoniaca Nichel Acido solforico Acido fosforico Acido cloridrico Acido nitrico	Scrubber a torre	10	0,3
E7	M10	Incisione fila A	24	24	Acido solforico Acido cloridrico Acidi nitrico	Scrubber a torre	10	0,2
E9	M12	Trasporto pneumatico cimose in Alluminio	8/16	20	Polveri totali	-	10	4,23
E10*	M80	Trasporto, scarico e confezionamento di Idrossido di alluminio Condensazione vapore derivante da essiccazione idrossido di alluminio	24	24	Polveri totali	Filtro a cartucce Filtro assoluto	13	0,008
E16	M61	Caldaia olio diatermico	n.d.	125	CO, Ossidi di azoto	-	10	0.03
E18	M63	Incisione fila I1	24	35	Ammoniaca Nichel Acido solforico Acido cloridrico Acido nitrico Acido fosforico	Scrubber a torre	10	0,33
E19	M64	Incisione fila G Incisione fila I2	24	35	Ammoniaca Nichel Acido solforico Acido cloridrico Acido nitrico Acido fosforico	Scrubber a torre	10	0,5

E21	M66	2 caldaie a metano TSA 200	24	100	CO, Ossidi di azoto	-	13.5	0,52
E22	M68	Incisione fila K	24	28	Ammoniaca Acido solforico Acido fosforico Acido cloridrico Acido nitrico	Scrubber a torre	14	1,13
E23	M69	Preparazione HCI per incisione fila K	24	22	Acido cloridrico	Scrubber a torre	10	0,018
E24	M70	Manipolazione mercurio	24	21	Mercurio	-	5	0,02
E25	M67	Sfiato reattori per produzione solfato d'alluminio	16	44	Acido solforico Polveri totali	Scrubber a torre	15	0,08
E26	-	Caldaia a metano Babcock	24	155	CO, Ossidi di azoto	-	13,5	0,03
E27	M72	Incisione fila L	24	35	Ossidi di azoto Acido cloridrico Acido fosforico Acido solforico Ammoniaca	Scrubber a torre	15,5	0,85
E28	M73	Formazione	24	40	Ammoniaca Acido fosforico Acidi organici Acido solforico Polveri totali Boro Acido nitrico	Scrubber a torre	15,4	0,7
E31	M76	Cogeneratore 1	24	112	CO, Ossidi di azoto, Ammoniaca	Catalizzatore DeNOx	20	0,19
E32	M77	Cogeneratore 2	24	120	CO, Ossidi di azoto, Ammoniaca	Catalizzatore DeNOx	20	0,19

<sup>\*</sup>come da comunicazione del 25/07/16 prot 168014/2016, le attività associate al punto emissivo E10 sono interrotte fino a nuova comunicazione

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Tutte le emissioni dotate di sistema di abbattimento a umido hanno un sistema di raccolta che convoglia i reflui all'impianto di trattamento acque.

I filtri a calze, impiegati esclusivamente per trattenere le polveri di idrossido di alluminio essiccato, sono periodicamente lavati e riutilizzati. A fine vita sono bonificati e avviati allo smaltimento.

La seguente tabella riassume le eventuali emissioni ad inquinamento poco significativo:

ATTIVITÀ IPPC E NON	EMISSIONE	PRC	VENIENZA		
IPPC	EMISSIONE	Sigla	Descrizione		
1	Ex6				
1	Ex7	M77	Torri evaporative		
1	Ex8	IVITT	Torn evaporative		
1	Ex9				
1	Ex10		Torri evaporative		
1	Ex11	M79	associate a refrigeratore		
1	Ex12		ad assorbimento		
1	Eyy1				
1	Eyy2				
1	Еуу3		Cappe laboratori chimici		
1	Eyy4				
1	Eyy5				

Tabella C2 - Emissioni poco significative

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

Sigla emissione	E2	E4/2	E4/3	E5	E7	E10	E18
Portata max di progetto (Nm³/h)	18.000	19.460	5.000	15.000	9.000	1300	12.000
Tipologia del sistema di abbattimento		Scr	ubber a torre	Э		- Filtro a cartucce - Filtro assoluto	Scrubber a torre
Inquinanti abbattuti / trattati	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> HCI NH <sub>3</sub>	$\begin{array}{c} {\sf NH_3} \\ {\sf NO_x} \\ {\sf HCI} \\ {\sf H_2SO_4} \\ {\sf H_2PO_4}; \end{array}$	HCI	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub> Ni HCI H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ;	NO <sub>x</sub> HCI H₂SO₄	Polveri	$NO_x$ $NH_3$ $Ni$ $HCI$ $H_2SO_4$ $H_2PO_4$ ;
Rendimento medio garantito (%)	90	90	90	90	90	99,95	90
Rifiuti prodotti dal sistema (kg/g - t/anno)	0	0	0	0	0	n.d.	0
Ricircolo effluente idrico	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	n.d.	Sì
Perdita di carico (mm c.a.)	45	50	50	50	50	n.d.	50
Consumo d'acqua (m³/h)	0,50	8	20	20	0,6	n.d.	18
Gruppo di continuità (combustibile)	No	No	No	No	No	No	No
Sistema di riserva	No	No	No	No	No	No	No
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	No	No	No	No	No	n.d.	No
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	3	3	3	3	3	3	3
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	48	48	48	48	48	48	48
Sistema di Monitoraggio in continuo	No	No	No	No	No	No	No
pH degli scrubber	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Sigla emissione	E19	E22	E23	E25	E27	E28	E31	E32
Portata max di progetto (Nm³/h)	43.000	32.000	500	3.000	32.000	23.200	15.000	15.000
Tipologia del sistema di abbattimento			Scrubber	a torre			- DeNO <sub>x</sub> - Catalizzatore	
Inquinanti abbattuti / trattati	$NO_x$ $NH_3$ $Ni$ $HCI$ $H_2SO_4$ $H_3PO_4$ ;	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub> HCI H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ;	HCI	Polveri H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	NO <sub>x</sub> HCl; H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> NH <sub>3</sub>	Acidi organici NH <sub>3</sub> H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Polveri Boro NOx	- NO <sub>x</sub> - CO	- NO <sub>x</sub> - CO

Rendimento medio								
garantito (%)	99	95	90	90	90	90		
Rifiuti prodotti dal sistema (kg/g - t/anno)	0	0	0	0	0	0	n.d.	n.d.
Ricircolo effluente idrico	Sì	Sì	Sì	Si	Si	SI		
Perdita di carico (mm c.a.)	35	150	50	n.d.	100	100		
Consumo d'acqua (m³/h)	70	1,8	3,5	1,5	1,9	2,1		
Gruppo di continuità (combustibile)	No	No	No	No	No	No		
Sistema di riserva	No	No	No	No	No	No		
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	No	No	No	No	No	No		
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	3	3	3	3	3	3		
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	48	48	48	48	48	48		
Sistema di Monitoraggio in continuo	No	No	No	No	Si	Si		
pH degli scrubber	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		
Reagente							Urea	Urea
Consumo di reagente (I/h)							5,8	5,8
Rilevatore temperatura fumi							Sì	Sì
Temperatura fumi ottimale							>300°C	>300°C
Rilevatore portata in ingresso							Sì	Sì
Superficie catalitica							y-Allumina impregnata con Platino e palladio	y-Allumina impregnata con Platino e palladio

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

#### C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Le emissioni idriche dello stabilimento riguardano reflui di origine civile, meteorica e industriale.

La Ditta Becromal Spa, con decreto regionale AIA n 9750 del 10/09/07, è stata autorizzata a scaricare le acque reflue industriali (processo produttivo e raffreddamento) e le acque meteoriche nel corso d'acqua superficiale, denominato Fiume Lambro.

Con nota prot. ARPA prot. 111449 del 25/07/16 (atti CMM prot. 167368 del 25/07/16) ARPA, a seguito di visita ispettiva straordinaria effettuata in data 18/06/16, ha tuttavia relazionato gli Enti interessati, sul fatto che gli scarichi delle acque reflue industriali (processo produttivo e raffreddamento) e meteoriche non risultano recapitare direttamente nel Fiume Lambro bensì in un canale di Guardia asservito allo stesso, che

corre parallelamente e a ridosso del muro perimetrale meridionale dell'impianto e la sponda sinistra del fiume stesso.

Da controlli effettuati, come indicato nella Delibera n° 442 del 13/04/1986 del Comune di Rozzano, Studio del dissesto idrogeologico del territorio comunale, in "Tratta ponte paratia Quinto Stampi – ponte Via Curiel: "in sponda sinistra si rinvengono tre punti di scarico industriali, ma la presenza del terrazzo morfologico (in parte rettificato artificialmente) a ridosso del corso d'acqua e di un fosso di guardia relativamente capiente, non causa particolari inconvenienti."

Da contatti intercorsi con AIPO, l'individuazione corretta del Gestore del Canale di Guardia interessato risulta, alla data odierna, ancora in itinere presso Regione Lombardia e AIPO stesso.

Il punto di scarico S1 è individuabile come una vasca quadrata in calcestruzzo, dentro la quale confluiscono le acque dai due pozzetti ispettivi S1 e S1b: attraverso il pozzetto S1 (dotato di contatore volumetrico e rilevatore di pH e conducibilità) scorrono le acque reflue industriali e le acque di prima pioggia di 3 delle 4 vasche, depurate dall'impianto, mentre nel pozzetto S1b scorrono le acque di seconda pioggia nonché lo spurgo delle torri evaporative installate 2 CHP, i due pozzetti, S1 e S1b, confluiscono separatamente nel manufatto in calcestruzzo identificato scarico generale S1, e fino a quel punto i due flussi non si intersecano.

Gli scarichi attivi presso il complesso IPPC sono 4 come di seguito evidenziato:

Sigla	Localizzazione	Tipologie di acque	Frequenza dello scarico			Portata	Recettore	Sistema di	
scarico		scaricate	h/g	g/sett	mesi/ anno	(mc/g)		abbattimento	
Scarico generale S1*	N:1513360 E: 5025920	Acque reflue industriali, acque di prima e di seconda pioggia	24	7	12	9.027	Canale di Guardia asservito al Fiume Lambro meridionale	Chimico - Fisico	
S2a	Via Volturno	Acque civili	24	7	12	-	F.C.	-	
S2b	Via Volturno	Acque civili	24	7	12	-	F.C.	Fossa Biologica	
S3	Via Volturno	Acque civili	8	5	12	-	F.C.	-	

<sup>\*</sup> il valore di portata indicato è relativo solo alle acque trattate dall'impianto (acque reflue industriali e acque di prima pioggia di 3 delle 4 vasche) e non delle acque di seconda pioggia e delle acque di condensa delle torri evaporative dei CHP che passano da S1bis e non hanno contatore volumetrico.

#### Tabella C4- Emissioni idriche

Le acque di scarico, prima del trattamento di depurazione, contengono cloruro di alluminio, cloruro di sodio, solfato di sodio, acido nitrico, acido fosforico, acido solforico, alluminio e ossido di alluminio idrato.

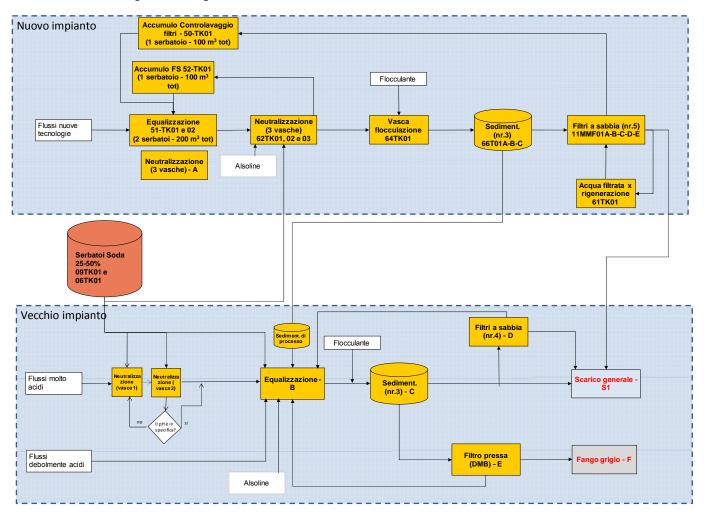
Le acque di seconda pioggia, insieme alle acque di condensa delle torri evaporative del CHP, sono convogliate in un pozzetto ispettivo denominato S1b, il quale scarica a sua volta nel medesimo manufatto in calcestruzzo di cui sopra. Il pozzetto ispettivo S1b non è dotato di contatore volumetrico o di sonda multiparametrica.

Prima di essere avviate al pozzetto S1 e quindi allo scarico S1, le acque di lavorazione sono trattate dai due impianti di trattamento acque che seguono il medesimo procedimento:

- neutralizzazione delle acque con l'aggiunta di soda caustica a mezzo dosatore automatico, controllato da pH-metro;
- preparazione, dosatura e miscelazione del flocculante;
- decantazione (nel vecchio impianto costituito da 3 vasche di decantazione nel nuovo impianto costituito da 3 decantatori lamellari);

• ispessimento e filtrazione dei fanghi, consistenti in alluminio e idrato di alluminio, raccolti dopo il trattamento in filtropressa e in evaporatore al fine di diminuirne il volume, stoccaggio, passaggio su automezzo e avvio a recupero come rifiuto.

come indicato nel seguente diagramma di flusso:



Come comunicato dalla Ditta (prot. 85669/2015) non risulta fattibile realizzare progetti di recupero delle acque depurate e scaricate tramite S1: le acque di scarico infatti presentano una conducibilità che varia da 2,5 a 4 mS/cm, presentando un carico salino che è circa 6/8 volte maggiore rispetto all'acqua di pozzo, che è invece caratterizzata da una conducibilità pari a circa 0,5 mS/cm. Il riutilizzo dell'acqua di scarico al posto dell'acqua di pozzo comporterebbe quindi un incremento dei costi e un abbassamento della produttività per tutti gli impianti di produzione di acqua deionizzata presenti in stabilimento.

In riferimento a quanto prescritto nel Decreto AlA n°9750 del 10.09.2007 (Quadro prescrittivo – Punto E.2.3), sono stati attuati interventi volti alla riduzione del tenore di nitrati nelle acque reflue scaricate in corso idrico superficiale (Scarico S1).

Gli interventi citati possono essere ricondotti a due tipologie:

- 1. Potenziamento impiantistico: potenziamento dell'impianto di trattamento delle soluzioni di incisione nitrica mediante modifica dei volumi interni al fine di ridurre il mescolamento delle frazioni acqua e soluzione nitrica, invio della frazione più concentrata ad evaporatore e riutilizzo della frazione meno concentrata durante la fase di lavaggio post-produzione. Il nuovo impianto (con tecnologia Libocell) è stato quindi ulteriormente potenziato al fine di garantire una ulteriore riduzione della concentrazione di nitrati nelle acque in ingresso al depuratore.
- 2. Migliorie dei cicli produttivi (macchinari) e gestione degli eventi accidentali: sono state apportate modifiche alle macchine volte alla minimizzazione delle perdite di soluzioni a base di acido nitrico,

così da limitare a monte la concentrazione di nitrati nelle acque che confluiscono all'impianto di trattamento chimico-fisico). Con riferimento agli eventi accidentali in grado di incidere sul tenore di nitrati in ingresso all'impianto di depurazione, sono stati adottati i seguenti accorgimenti:

- Installazione di allarme presso la vasca di raccolta dei lavaggi nitrici esausti, al fine di poter intervenire tempestivamente in caso di sversamenti dovuti, ad esempio, dalla mancata partenza delle pompe di rilancio;
- Raccolta dei troppo pieni delle macchine L.

Le acque di origine civile sono inviate tal quali in pubblica fognatura in una rete mista, l'allaccio alla PF si situa in Via Volturno.

I sistemi di contenimento delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia sono trattati successivamente nel paragrafo C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento.

La superficie scolante, come definita all'art. 2, lettera f) del R.R. 4/06, è pari a circa 11.058 m². L'intera superficie scoperta risulta essere impermeabilizzata. L'area interessata dallo scarico delle materie prime liquide (acidi e basi), oltre alla impermeabilizzazione, è dotata di griglia per la raccolta di eventuali sversamenti accidentali, i quali vengono inviati all'impianto di depurazione.

#### C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

In base al Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Rozzano, lo stabilimento è inserito in classe V – *Aree prevalentemente industriali*.

Lo stabilimento deve rispettare i limiti di immissione delle classi acustiche confinanti, secondo quanto riportato in tabella.

Valori limite di immissione ed emissione in leq 1h (A)*						
	Limite diurno	Limite notturno				
	(6 ÷ 22)	(22 ÷ 6)				
Valore limite di immissione	70	60				
Valore limite di emissione	65	55				
Valori di qualità	67	67				
Valori di attenzione orari	60	65				

<sup>\*</sup>leq 1h A = livello equivalente misurato in 1h in Decibel

Tabella C5 – Classificazione acustica del territorio circostante

Le principali sorgenti di rumore sono costituite da pompe di rilancio delle soluzioni, dalle torri evaporative e dai motori cogenerativi, e più in particolare da:

- pompa di rilancio acqua calda;
- torre evaporativa Ex7;
- torri evaporative Ex8-Ex9;
- impianti di aspirazione ed abbattimento incisione/formazione (E27-E28);
- concentratore AS, Emissione E2;
- cogenerazione AB ENERGY.

Nell'anno 2009 nell'area del gruppo pompe di rilancio acqua è stata appositamente realizzata e installata una cofanatura insonorizzante su una delle tre pompe presenti, in quanto la condizione produttiva standard prevede il funzionamento di una sola pompa su tre.

Sono state effettuate nel corso dell'anno 2016 delle Valutazioni di impatto acustico, trasmesse all'Autorità Competente con protocollo 285529/2016 del 13 dicembre 2016, nelle quali si verifica il rispetto del valore

del limite di immissione sonora. I rilevamenti fonometrici sono stati effettuati in punti precedentemente concordati con ARPA, ed in particolare sono stati scelti come recettori un'abitazione indipendente ad uso residenziale (R1) sita in Via Volturno 14 e una palazzina uffici multipiano (R2) ubicata in via Volturno 10.

#### C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

All'interno dello stabilimento sono presenti 7 parchi serbatoi dotati di pavimentazione antiacido.

Tutti i serbatoi sono alloggiati in vasche e/o bacini di contenimento opportunamente dimensionati con rivestimento idoneo al fluido trattato.

In corrispondenza della zona di carico e scarico dei prodotti chimici, la vasca di raccolta verrà demolita e sostituita da un serbatoio di analoga capacità e i serbatoi attualmente installati sul tetto verranno spostati al piano campagna. I serbatoi esistenti che non sono già dotati di doppia camera, verranno sostituiti da serbatoi di analoga capacità, a doppia camera e provvisti di rilevatori di perdite. Questa scelta progettuale, alternativa alla realizzazione di bacini di contenimento, è giustificata dai ridotti spazi a disposizione, infatti le volumetrie disponibili non sarebbero sufficienti a garantire la sicurezza degli operatori durante le attività di manutenzione dei serbatoi e del piping a loro servizio. I serbatoi saranno saldamente ancorati al suolo e la pavimentazione sarà realizzata in materiale impermeabile resinato, oltre ad essere dotata di opportuna pendenza, di una griglia di raccolta collegata con l'impianto di depurazione e di un adeguato cordolo di protezione, per evitare possibili danneggiamenti ai serbatoi.

Nelle zone a rischio dei reparti, le macchine sono posizionate su pavimentazioni con inclinazione atta a convogliare eventuali sversamenti verso l'impianto di trattamento.

I rivestimenti sono di tipo diverso in funzione del periodo di costruzione e del tipo di sostanza da raccogliere: cemento antiacido, piastrelle di gres, membrana in vetroresina, resina antiacida, vernice antiacido con guaina isolante.

Con riferimento a quanto prescritto nel Decreto AIA n°9750 del 10.09.2007 (Quadro prescrittivo – Punto E.2.3), sono stati ultimati i lavori di adeguamento della rete di raccolta delle acque meteoriche decadenti sulle superfici scolanti (e su parte delle coperture), con la sola esclusione delle superfici poste tra l'area di spedizione semi-lavorati e il perimetro nord dello stabilimento.

Nel sito produttivo della ditta BECROMAL S.p.A. sono presenti 4 vasche di raccolta delle acque meteoriche, come descritto nella tabella seguente. Tre delle quattro vasche sono state installate recentemente in aggiunta alla vasca già esistente e posizionata presso il confine sud dello stabilimento, dimensionate in modo tale da poter raccogliere un volume di acqua calcolato tenendo conto delle superfici scolanti e della definizione di "acque di prima pioggia" di cui al Regolamento Regionale n°04 del 24.03.2006.

Le acque di prima pioggia, cessato l'evento meteorico, sono quindi convogliate al depuratore aziendale mentre le acque eccedenti la prima pioggia (acque di seconda pioggia) sono convogliate direttamente in corso idrico superficiale (fiume Lambro).

N° vasca	Superficie da trattare (m²)	Volume di acqua di prima pioggia da trattare* (m³)	Capienza della vasca (m³)	Destinazione acque di 1° pioggia	Destinazione acque di 2° pioggia
1 - piazzale antistante nuova area di deposito temporaneo rifiuti	2.500	12,50	18,33	Depurazione in sito (vasca disoleatore), Pozzetto di ispezione S1bis e da lì Scarico S1 in CIS	Pozzetto di ispezione S1b e da lì Scarico S1 in CIS
2 - piazzale verso Via Volturno	1.000	5	9,072	Impianto di trattamento aziendale	Pozzetto di ispezione S1b e

(esterno edificio C)					da lì Scarico S1 in CIS
3 - piazzale interno (fronte locale infermeria)	3.000	15	18,33	Impianto di trattamento aziendale	Pozzetto di ispezione S1bis e da lì Scarico S1 in CIS
4 – zona carico/scarico chimici	1.257,5	6,2875	6,67	Impianto di trattamento aziendale	Pozzetto di ispezione S1b e da lì Scarico S1 in CIS

<sup>\*</sup> Con il termine "acque di prima pioggia" viene definita la quantità di acqua piovana precipitata nei primi 15 minuti dell'evento meteorico; per tale quantità viene definito il valore di riferimento di 5 mm, uniformemente presenti sull'intera superficie.

Sono raccolte e convogliate all'impianto di depurazione le acque meteoriche di prima pioggia raccolte in 3 delle 4 vasche adibite a tal scopo e presenti nel sito produttivo: dal depuratore seguono poi la stessa via delle acque industriali attraverso il pozzetto di campionamento S1 e lo scarico S1.

Le acque di prima pioggia che confluiscono nella quarta vasca, situata nel piazzale antistante la nuova area di deposito temporaneo rifiuti (ex edificio G) subiscono una depurazione in loco passando attraverso 3 vasche prefabbricate in calcestruzzo armato vibrato (vasca di scolmatura, vasca di raccolta e vasca disoleatore) installate entro terra ed ispezionabili dall'alto attraverso dei fori situati nelle piastre di copertura delle vasche stesse. L'acqua reflua passa poi per il pozzetto d'ispezione S1b, dal quale parte la condotta destinata allo scarico S1. Nello stesso pozzetto di ispezione finale accede anche l'acqua di scolmatura di seconda pioggia di tutte e 4 le vasche.

#### **C.5 Produzione Rifiuti**

E' stata ultimata nella primavera 2017 un'area dedicata al deposito temporaneo di rifiuti pericolosi e fanghi (cassoni), dotata di tettoia e superficie impermeabilizzata.

Nella tabella sottostante si riportano la descrizione e le modalità di stoccaggio (deposito temporaneo) delle tipologie di rifiuti prodotte presso lo stabilimento. L'elencazione non è esaustiva di tutti i rifiuti prodotti nel complesso ma comprende quelli maggiormente movimentati e legati all'attività IPPC.

N° d'ordine attività IPPC e non	CER	DESCRIZIONE	Stato fisico	Area di deposito	Modalità di stoccaggio
1	06.04.04*	Altri rifiuti contenenti mercurio (*)	Solido	Locale chiuso	Contenitore dedicato
1	06.05.03	Fanghi trattamento acque reflue	Fangoso palabile	Area esterna	Cassoni scarrabili
1	08.03.18	Toner esauriti	Solido	Magazzino	Scatole
1	12.01.03	Limatura/trucioli materiali non ferrosi	Solido	Locale chiuso	Casse su bancali
1	15.01.03	Imballaggi in legno	Solido	Area esterna	Cassoni scarrabili
1	15.01.06	Imballaggi misti	Solido	Area esterna	Cassoni
1	16.02.13*	Apparecchiature fuori uso contenenti sostanze pericolose	Solido	Magazzino	Casse su bancali
1	16.02.14	Apparecchiature fuori uso non contenenti sostanze pericolose	Solido	Magazzino	Casse su bancali
1	16.05.06*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose	Solido/Liquido	Magazzino	Casse/fusti su bancali
1	16.06.01*	Batterie al Piombo	Solido	Magazzino	Casse su vasche di raccolta

N° d'ordine attività IPPC e non	CODICE CER	DESCRIZIONE	Stato fisico	Area di deposito	Modalità di stoccaggio
1	17.02.04*	Vetro, legno, plastica contenenti sostanze pericolose o da esse contaminate	Solido	Area esterna	Cassoni scarrabili
1	17.04.01	Rame, bronzo, ottone	Solido	Area esterna	Cassoni scarrabili
1	17.04.05	Ferro e acciaio	Solido	Area esterna	Cassoni scarrabili
1	17.04.11	Cavi	Solido	Magazzino	Casse su bancali
1	19.08.06*	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	Solido	Magazzino	Big-bags su bancali
1	20.01.21*	Tubi fluorescenti	Solido	Magazzino	Casse su bancali
1	11.01.06*	Acidi non specificati altrimenti	Liquido	Area esterna	Serbatoio fuori terra in bacino di contenimento
1	15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti contaminati	Solido	Magazzino	Big-bags su bancali
1	15.02.03	Assorbenti, materiali filtranti non contaminati	Solido	Magazzino	Big-bags su bancali
1	16.03.05*	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	Solido/Liquido	Magazzino	Fusti/scatole su bancali
1	16.05.05	Gas in contenitori a pressione	Gassoso	Magazzino	Scatole su bancali
1	17.09.03*	Altri rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	Solido	Magazzino	Big-bags/cassoni
1	17.04.07	Metalli misti	Solido	Area esterna	Cassoni scarrabili
1	15.01.10*	Imballaggi contaminati	Solido	Magazzino	Cassoni

<sup>(\*)</sup> Il mercurio viene utilizzato come conduttore nelle linee di incisione (all'interno dell'anodo). In caso di contaminazione se ne rende necessaria la sostituzione.

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

#### C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. con riferimento alle bonifiche ambientali.

#### C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale della Becromal S.p.A. dichiara che lo stabilimento non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 105/2015.

## D. QUADRO INTEGRATO

## D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di trattamento elettrochimico del comparto *Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume > 30 m³.* 

ВАТ	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTION	E AMBIENTALE	
La definizione di una politica ambientale approvata dalla direzione aziendale	APPLICATA	
Realizzazione delle procedure necessarie	APPLICATA	
Implementazione delle procedure, ponendo attenzione particolare a:		1
- Struttura e responsabilità	APPLICATA	
- Addestramento, consapevolezza e competenza	APPLICATA	
- Comunicazione	APPLICATA	
- Coinvolgimento del personale	APPLICATA	
- Documentazione	APPLICATA	
- Controllo operativo	APPLICATA	
- Programmi	APPLICATA	
- Preparazione e risposta alle emergenze	APPLICATA	
- Rispetto delle prescrizioni legali ambientali	APPLICATA	
- Coinvolgimento del personale	APPLICATA	
- Documentazione	APPLICATA	
- Controllo operativo	APPLICATA	
Controllo delle performance e interventi correttivi, ponendo attenzione particolare a:		
- Monitoraggio e misurazione	APPLICATA	
- Azioni correttive e preventive	APPLICATA	
- Mantenimento delle registrazioni	APPLICATA	
- Auditing	APPLICATA	
Riesame della direzione	APPLICATA	
Impatti ambientali dell'attività	APPLICATA	
INTERVENTI		
Controllo di vasche e tubazioni che devono perciò essere visibili od ispezionabili	APPLICATA	
Utilizzo di vasche di capacità sufficiente a contenere le perdite di pompe, filtri sistemi idraulici	APPLICATA	
Mantenimento delle aree di processo pulite ed in buono stato per permettere l'identificazione di eventuali perdite	APPLICATA	
Utilizzo di allarmi che segnalino anomalie nelle vasche di processo e negli impianti di trattamento acque reflue	APPLICATA	
Identificazione dell'utilizzo dei principali inquinanti (PCB, Cd, Ni, Cr, Zn, Cu, Fe, VOCs, CN <sup>-</sup> , acidi e basi)	APPLICATA	Solo per Ni, Acidi, Basi e Al
Gestione delle materie prime e dei prodotti chimici e identificazione dei rischi associati allo stoccaggio ed all'utilizzo di materie prime non compatibili	APPLICATA	

Monitoraggio degli indicatori delle performance ambientali dell'attività	PARZIALMENTE APPLICATA	
Prevenzione, mitigazione e gestione di incidenti, emergenze e/o guasti	APPLICATA	
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOS	SFERA	
Abbattimento delle emissioni: installazione di torri di lavaggi (scrubber).	APPLICATA	
Trattamento dei reflui: i rifiuti gassosi devono essere trattati in scrubber ed il condensato (aerosol) avviato a trattamento acque reflue	APPLICATA	
Benchmark level: H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 1÷10 mg/Nm <sup>3</sup> ; fluoruri 2 mg/Nm <sup>3</sup>	APPLICATA	
RIDUZIONE DEGLI SCARICHI IDRIC	CI CONTRACTOR OF THE CONTRACTO	
Individuazione dei contaminanti	APPLICATA	
Trattamento delle acque contaminate	APPLICATA	
Effettuare processi di essiccazione dei fanghi derivanti dal trattamento acque per diminuire i costi di stoccaggio e trasporto	APPLICATA	
Installazione di un impianto di trattamento acque e benchmark values per gli scarichi idrici	APPLICATA	
Minimizzazione del flusso in uscita degli scarichi idrici	APPLICATA	
Utilizzo di flocculanti per facilitare l'estrazione di acqua e la separazione degli inquinanti presenti nel reflui	APPLICATA	
RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE RIF	IUTI	
Riduzione del volume/quantità dei rifiuti liquidi mediante processi di filtrazione/precipitazione mediante filtropresse	APPLICATA	
Evitare la produzione di rifiuti polverosi	APPLICATA	
Destinare a riciclo, riutilizzo o trattamento specifico i rifiuti pericolosi	APPLICATA	
Quando possibile riutilizzare o riciclare i rifiuti	APPLICATA	
Destinare i rifiuti liquidi a trattamento acque reflue	APPLICATA	
Evitare o minimizzare la produzione di rifiuti mediante		
- aumento della durata di vita della soluzione di trattamento	APPLICATA	
- diminuzione degli scarichi delle soluzioni di processo	APPLICATA	
- riutilizzo delle soluzioni di processo	APPLICATA	
RIDUZIONE CONSUMI DI RISORSE		
ACQUA		
Registrare gli input di acqua ed individuarne gli utilizzi	APPLICATA	
Monitorare i consumi di acqua rapportandoli alla produzione	PARZIALMENTE APPLICATA	
Stabilire l'utilizzo ottimale di acqua e tendere al raggiungimento e mantenimento dello stesso	APPLICATA	
Riutilizzare le acque	APPLICATA	
ENERGIA		
Determinare l'energia utilizzata per il riscaldamento della soluzione di trattamento	APPLICATA	A seguito dell' installazione dei cogeneratori
Minimizzare l'utilizzo di energia	APPLICATA	
CONSUMO DI PRODOTTI		
Determinare i consumi di prodotti ed i quantitativi persi nei rifiuti e negli scarichi	APPLICATA	

Controllare i parametri di processo ed il dosaggio delle materie prime	APPLICATA							
STOCCAGGIO MATERIE PRIME	STOCCAGGIO MATERIE PRIME							
Stoccare le sostanze pericolose in aree confinate	APPLICATA							
Ridurre il rischio di incendio separando le sostanze infiammabili dagli agenti ossidanti	APPLICATA							
Evitare perdite che possono determinare la contaminazione del suolo	APPLICATA							
Evitare la corrosione delle materie prime	APPLICATA							
Evitare tempi di stoccaggio elevati	APPLICATA							
Controllare le condizioni di stoccaggio e trasporto delle materie prime e dei prodotti	APPLICATA							

**Tabella D1 –** Stato di applicazione delle BAT

#### D.2 Criticità riscontrate

Il Comune di Rozzano, in base alla D.G.R. 2605 del 30 novembre 2011, "Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della qualità dell'aria...", è compreso nella zona critica "Agglomerato di Milano".

La ditta consuma e scarica (in Corpo Idrico Superficiale) una notevole quantità d'acqua a uso produttivo: solo una piccola percentuale viene riciclata e riutilizzata nel processo.

Le criticità più rilevanti riguardano gli scarichi idrici. Relativamente agli scarichi, da controlli effettuati nel dicembre 2015 sono stati riscontrati il superamento dei limiti consentiti relativamente al parametro fosforo totale e la non non conformità del parametro azoto ammoniacale.

# D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

#### Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

MATRICE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
ACQUA	I amarnanza ai fina ni naranfirna ii fi inzionamanto ancha in	Qualità scarichi idrici, prevenzione incidenti	31/1 // //11/

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate

## **E. QUADRO PRESCRITTIVO**

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro.

## E.1 Aria

## E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

EMICCIONE		PROVENIENZA	PORTATA	DURATA	INCLUMANTI	VALORI
EMISSIONE	SIGLA	DESCRIZIONE	(Nm³/h)	(ore)	INQUINANTI	LIMITE (mg/Nm³)
					Solfati da H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2
E2	M2	Concentratore solfato di alluminio	18.000	24	HCI	5
					NH <sub>3</sub>	5
					NO <sub>x</sub> da HNO <sub>3</sub>	5
					NH <sub>3</sub>	5
E4/2**	M5	Incisione file D-E	19.460	24	Cloruri da HCl	5
					Fosfati da H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	1
					Solfati da H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2
E4/3**	M6	Incisione file D-E	5.000	24	Cloruri da HCl	5
					NO <sub>x</sub> da HNO <sub>3</sub>	5
					NH <sub>3</sub>	5
E5**	M7	Incisione fila H	15.000	24	Ni e suoi composti	0,1
	M8	motorio ma 11	10.000		Cloruri da HCl	5
					Fosfati da H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	1
					Solfati da H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2
					Cloruri da HCl	5
E7**	M10	Incisione fila A	9000	24	NO <sub>x</sub> da HNO <sub>3</sub>	5
					Solfati da H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2
E9	M12	Trasporto pneumatico cimose in Alluminio	10.000	16	PTS	10
E10*	M80	Trasporto, scarico e confezionamento di idrossido di alluminio Condensazione vapore derivante da essicazione idrossido di alluminio	1.300	24	PTS	10
E40	1404		4000	0.4	NO <sub>x</sub>	200
E16	M61	Caldaia a olio diatermico OMV 1000	1000	24	CO	100
					NO <sub>x</sub> da HNO₃	5
					NH <sub>3</sub>	5
E18**	M63	Incisione fila I1	12.000	24	Ni e suoi composti	0,1
E19**	M64	Incisione fila 12	43.000	24	Cloruri da HCl	5
					Fosfati da H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	1
					Solfati da H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2
E21	M66	Caldaie a metano TSA 200	1.000	24	$NO_x$	200
	IVIOO	Caldale a metano 13A 200	1.000	24	CO	100
					Fosfati da H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	1
					NO <sub>x</sub> da HNO₃	5
E22**	M68	Incisione fila K	32.000	24	$NH_3$	5
					Cloruri da HCl	5
					Solfati da H₂SO₄	2
E23	M69	Preparazione HCl per incisione fila K	500	24	Cloruri da HCl	5
E24	M70	Manipolazione mercurio	800	24	Hg metallico	0,1
E25	M67	Sfiato reattori per produzione solfato	3.000	16	PTS	10
L20	IVIO7	d'alluminio	3.000	10	Solfati da H₂SO₄	2
E26		Caldaia a metano	4.000		CO	100

					NO <sub>x</sub>	200
E27	M72	Incisione fila L	32.000	24	NO <sub>x</sub>	5
					Cloruri da HCl	5
					NH <sub>3</sub>	5
					Fosfati da H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	1
					Solfati da H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2
E28	M73	Formazione	23.200	24	Acidi organici	
					Boro	0,1
					NO <sub>x</sub>	5
					NH <sub>3</sub>	5
					Solfati da H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2
					Fosfati da H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	1
					PTS	10
E31	M76	Motore cogenerativo	15.000	24	СО	100
					NO <sub>x</sub>	75
					NH <sub>3</sub>	5
E32	M77	Motore cogenerativo	15.000	24	СО	100
					NO <sub>x</sub>	75
					NH <sub>3</sub>	5

<sup>\*</sup> come da comunicazione del 25/07/16 prot 168014/2016, le attività associate al punto emissivo E10 sono interrotte fino a nuova comunicazione

Valutazione della conformità dell'emissione

- Caso A (Portata effettiva ≤ 1.400 Nm³/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca): per la conformità dell'emissione dovrà essere considerato solo ed esclusivamente il valore analitico senza applicazione di alcun fattore di correzione.
- Caso B (Portata effettiva > 1.400 Nm³/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca): per la conformità dell'emissione dovrà essere utilizzata la seguente formula:

 $Ci = A/AR \times C$ 

Ove:

Ci = concentrazione dell'inquinante da confrontare con il valore limite imposto

C = concentrazione dell'inquinante rilevata in emissione, espressa in mg/Nm<sup>3</sup>

A = portata effettiva dell'aeriforme in emissione, espressa in Nm³/h per un metro quadrato di superficie libera della vasca

AR = portata di riferimento dell'aeriforme in emissione, espressa in Nm³/h per un metro quadrato di superficie libera della vasca e determinata in 1.400 Nm³/h

Il valore della portata di riferimento per ogni metro quadrato di superficie libera potrà essere considerato pari a 700 Nm³/h nei casi in cui l'impianto sia:

- dotato di vasche provviste di dispositivi idonei a diminuire l'evaporazione
- dotato di copertura totale (tunnel) e relativo presidio aspirante

N.B. Per il calcolo della superficie totale dell'impianto si dovrà tenere conto esclusivamente delle vasche con superficie libera che per composizione e/o modalità operative determinano emissioni (ad esempio temperatura di esercizio > 30°C, presenza di composti chimici in soluzione, insufflaggio di aria per agitazione, e assimilabili).

<sup>\*\*</sup> La valutazione di conformità dell'emissione dovrà essere effettuata con le seguenti modalità:

# E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti e i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze e i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato e in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- III) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- V) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
  - a. concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm<sup>3</sup>;
  - b. portata dell'aeriforme espressa in Nm<sup>3</sup>/h;
  - c. il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 °K e 101,323 kPa);
  - d. temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
  - e. ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo;
  - f. se nell'effluente gassoso il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

21 - O E = ----- x Em 21 - Om

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

Em = Concentrazione misurata;

Om = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

#### E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- VI) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- VII) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (art. 270, comma 1, D.Lgs. 152/2006; DPR 24/05/88 n. 203 art. 2 comma 1; D.P.C.M. 21/07/89, art. 2, comma 1, punto b; D.M. 12/07/90, art. 3, comma 7) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato e inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" dovranno essere fornite motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
- VIII) A partire dal 30/10/2007 le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm³/h.
- IX) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- X) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche), da effettuarsi con frequenza quindicinale;
- manutenzione totale, da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso/manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra, con frequenza almeno semestrale:
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento:
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.

- XI) Devono essere tenute a disposizione per eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento, attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore;
- XII) I limiti prescritti per le emissioni E31 ed E32 s'intendono riferiti al normale funzionamento degli impianti di cogenerazione al di sopra del minimo tecnico con esclusione delle fasi di avvio, arresto e malfunzionamento e dovranno essere garantiti anche nelle più onerose condizioni in marcia;
- XIII) La ditta dovrà adeguare ai requisiti di cui alla DGR 3552/12 lo scrubber a presidio dell'emissione E5 entro 12 mesi dal rilascio del presente Atto e inviare comunicazione di avvenuto adeguamento

all'Autorità competente. La portata massima di progetto e gli inquinanti da abbattere non vengono modificati.

- XIV) La ditta deve prevedere, oltre alle manutenzioni ordinarie, anche le seguenti manutenzioni specifiche per i due cogeneratori alimentati a metano, ogniqualvolta se ne evidenzi la necessità:
  - sostituzione filtro aria/olio;
  - sostituzione candele;
  - sostituzione olio lubrificante;

salvo restando che la Ditta deve segnare ogni intervento nei registri manutenzione e conservare i relativi FIR di smaltimento dei rifiuti prodotti dall'attività di manutenzione.

XV) La ditta dovrà presentare **entro 9 mesi** dall'emissione del presente documento uno studio di fattibilità circa la possibilità di dotare tutti gli scrubber di sistemi di allarme, che siano anche remotabili attraverso PLC. Lo studio potrà contenere delle considerazioni sui valori rilevati dai sistemi di misura già installati e sui valori di pH rilevati nei liquidi di abbattimento scrubber.

#### E.1.4 Prescrizioni generali

- XVI) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06 (ex art. 3, comma 3 del D.M. 12/7/90).
- XVII) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico, anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti" (art. 3, comma 4, DPR 322/71).
- XVIII)Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte e a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.
- XIX) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.
- XX) Qualora siano presenti area adibite ad operazioni di saldatura queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.
- XXI) Laddove si evidenziassero fenomeni di disturbo olfattivo l'esercente dovrà ricercare ed oggettivare dal punto di vista sensoriale le emissioni potenzialmente interessate all'evento e le cause scatenanti del fenomeno secondo i criteri definiti dalla DGR 3018/12 relativa alla caratterizzazione delle emissioni gassose da attività a forte impatto odorigeno. Al fine di caratterizzare il fenomeno, i metodi di riferimento da utilizzare sono il metodo UNICHIM 158 per la definizione delle strategie di prelievo e osservazione del fenomeno, ed UNI EN 13275 per la determinazione del potere stimolante dal punto di vista olfattivo della miscela di sostanze complessivamente emessa.

# E.2 Acqua

#### E.2.1 Valori limite di emissione

- Il gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.
- II) Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

### E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- III) Gli inquinanti e i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze e i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- IV) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
- V) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

## E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- VI) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- VII) Gli elettrodi, che misurano le concentrazioni e quindi regolano l'addizione dei reagenti nell'impianto di depurazione delle acque, devono essere puliti e controllati, almeno una volta al giorno, al fine di evitare la formazione di incrostazione e quindi garantire un funzionamento degli stessi preciso e costante nel tempo. La taratura va effettuata almeno una volta a settimana.
- VIII) Affinché la depurazione chimico-fisica sia efficiente e per evitare lo spreco di reagenti, nelle vasche ove si ha immissione degli stessi, deve essere garantita una buona omogeneizzazione del refluo da depurare, mediante un opportuno sistema di agitazione.
- IX) Le vasche di decantazione dovranno sempre essere mantenute in piena efficienza, mediante periodici svuotamenti e pulizie, in maniera da evitare che l'eccessiva quantità di fanghi in esse sedimentato sia tale da pregiudicare l'efficacia del processo di decantazione.
- X) È necessaria, qualora mancasse, l'installazione di un misuratore in continuo del pH nella vasca in cui si esegue la neutralizzazione finale, che registri su supporto cartaceo o magnetico i valori rilevati.
- XI) La rigenerazione del filtro a resina va effettuata periodicamente, non appena le analisi dell'effluente in uscita rilevino un incremento dei metalli da filtrare. In linea del tutto generale si può stimare che detta rigenerazione deve essere effettuata con frequenza almeno bimestrale.
- XII) Le acque di controlavaggio dei filtri presenti nell'impianto di depurazione devono essere convogliate all'impianto stesso per subire adeguata depurazione.
- XIII) Le acque di processo derivanti dai lavaggi, devono essere tenute distinte a seconda della tipologia e quindi degli inquinanti in esse presenti, in modo da essere depurate in maniera mirata e adeguata.
- XIV) I dati devono essere registrati da un sistema informatizzato.
- XV) In merito al vecchio impianto di depurazione presente presso il sito, la Ditta dovrà entro 9 mesi:
  - effettuare un approfondito studio conoscitivo volto a meglio chiarire tutte le strutture che compongono tale impianto e la loro funzione;

- in tale studio dovranno inoltre essere individuati tutti i punti critici di tale sistema, che possano non garantire una completa ed ottimale depurazione delle acque reflue industriali, e dovranno essere proposte le soluzioni impiantistico-gestionali per la risoluzione di tali criticità:
- individuare, anche attraverso uno studio di fattibilità, il migliore sistema di misurazione dell'efficienza dei filtri a sabbia previa verifica del corretto dimensionamento della fase di filtrazione dell'impianto di trattamento nelle condizioni operative più gravose e nelle diverse fasi operative dell'impianto di trattamento con particolare riferimento a quelle manutentive;
- presentare una lista delle priorità finalizzate a un progressivo revamping dell'intero impianto che preveda la sostituzione/rifacimento delle strutture più obsolete che lo compongono e l'ampliamento di quelle eventualmente sottodimensionate, con particolare attenzione allo stadio di filtrazione a sabbia.

#### E.2.4 Prescrizioni generali

- XVI) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene e alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e, relativamente a quelli decadenti in Fognatura Comunale, devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
- XVII) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti a evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio e, relativamente a quelli decadenti in Fognatura Comunale, al Gestore della fognatura/impianto di depurazione; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- XVIII)Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; qualora mancasse, dovrà essere installato, in virtù della tipologia di scarico industriale (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario).
- XIX) La Ditta dovrà **entro 9 mesi** presentare all'Autorità Competente e ad ARPA un documento che illustri il bilancio idrico relativo all'anno 2016 e la descrizione dei metodi utilizzati per ottenere le stime e i calcoli:
- XX) Tenuto conto di quanto relazionato da ARPA Dipartimentale con nota datata 25/07/16 prot. 111449 a seguito di visita straordinaria, si chiede alla Ditta di presentare **entro 12 mesi** uno studio di fattibilità/progetto per il recapito dei reflui industriali e meteorici direttamente nel Fiume Lambro meridionale, senza la confluenza nel Canale di Guardia asservito allo stesso;
- XXI) In alternativa alla soluzione di cui al precedente punto XX, dovrà essere verificata con il Gestore del Canale di Guardia (Regione Lombardia/AIPO), la possibilità di mantenere in essere l'attuale confluenza nello stesso.

#### E.3 Rumore

#### E.3.1 Valori limite

L'azienda è tenuta a rispettare i limiti di immissione ed emissione, nonché i valori limite differenziali previsti dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Rozzano. La ditta dovrà adottare tutti i necessari accorgimenti al fine di rispettare i limiti acustici stabiliti dal suddetto Piano.

#### E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico sono riportati nel piano di monitoraggio.
- II) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

#### E.3.4 Prescrizioni generali

III) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n. 7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali. Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

#### E.4 Suolo

- I) Il Gestore dovrà effettuare, secondo le tempistiche definite dalla DGR n.X/5065 del 18.04.16 di Regione Lombardia, le verifiche in merito alla sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento, ai sensi del DM n. 272 del 13.11.2014, inviando all'Autorità competente e ad ARPA, in qualità di Organo di controllo in materia IPPC, le relative risultanze. Ove necessario, dovrà successivamente presentare, alla luce dei criteri emanati con il medesimo decreto, la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dall'art. 1, comma 1, lett. V-bis del D.Lgs. 46/14, secondo le tempistiche definite dalla medesima DGR.
- II) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ed esterne ai fabbricati.
- III) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- IV) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- V) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- VI) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui sia approvato.
- VII) L'istallazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n. 24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).
- VIII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- IX) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- X) Per il deposito delle sostanze pericolose deve essere previsto un locale o un'area apposita di immagazzinamento, separato dagli altri luoghi di lavoro e di passaggio. L'isolamento può essere ottenuto con un idoneo sistema di contenimento (vasca, pavimento impermeabile, cordoli di contenimento, canalizzazioni di raccolta). Il locale o la zona di deposito deve essere in condizioni tali da consentire una facile e completa asportazione delle materie pericolose o nocive che possano accidentalmente sversarsi.
- XI) I serbatoi che contengono sostanze chimiche incompatibili tra loro devono avere ciascuno un proprio bacino di contenimento; devono essere distanziare dalle vasche di processo (onde evitare

intossicazioni ed esplosioni incendi); devono essere installati controlli di livello; le operazioni di travaso devono essere effettuate in presenza di operatori.

#### E.5 Rifiuti

### E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

I) I rifiuti in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

### E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

- II) Le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere impermeabilizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- III) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
- IV) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani e il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
- V) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
  - · devono riportare una sigla di identificazione;
  - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento.
  - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
  - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
  - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
- VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
  - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

#### E.5.3 Prescrizioni generali

- VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- VIII) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento a impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
- IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m), del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non siano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.
- XI) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).

- XII) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice CER, in base alla provenienza e alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
- XIII) In particolare i fanghi derivanti dalle vasche di processo non devono essere stoccati e smaltiti assieme ai fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue e ciascun fango deve essere corredato dell'adeguato codice CER. Se sono individuati codici a specchio "non pericolosi", la non pericolosità deve essere comprovata da specifica analisi.
- XIV) I fanghi di risulta dovranno essere stoccati in contenitori impermeabili e coperti. In alternativa andranno stoccati in aree cementate e debitamente coperte in modo da evitare il dilavamento da parte delle acque meteoriche. Nel caso in cui ciò non fosse possibile, le acque meteoriche contaminate andranno convogliate all'impianto di depurazione.
- XV) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- XVI) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
  - evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
  - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo e ogni danno a flora e fauna;
  - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
  - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
  - rispettare le norme igienico sanitarie;
  - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
- XVII) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
- XVIII)Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione e all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D.Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- XIX) Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità e alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n. 62.
- XX) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. È vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, a eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. È inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
- XXI) Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227, comma 1, lettera c), del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 2009 o per quelli non rientranti nel citato Decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.

#### E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 152/06, il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità Competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 152/06, art. 11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più IV) utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della I. 257/92. In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'ARPA Dipartimentale. Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DGR n. VII/1439 del 4/10/2000 (allegato 1).
- V) Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto:

## A)per gli impianti:

- rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel Quadro prescrittivo E per le componenti atmosfera (aria e rumore) e acqua.
- ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
- fermare, in caso di guasto o avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua, i cicli produttivi e/o gli impianti ad essi collegati, entro 4 ore dall'individuazione del guasto;

## B)per l'impianto di trattamento chimico:

- i sistemi di aspirazione e abbattimento devono essere mantenuti sempre in funzione durante il fermo impianto completo e manutentivo fino al raffreddamento delle vasche al fine del rispetto dei valori limite fissati nel Quadro prescrittivo E;
- nel caso di guasto o avaria o malfunzionamento dei sistemi di aspirazione ed abbattimento procedere all'abbassamento della temperatura dei bagni al fine di ridurre al minimo le evaporazioni;

#### C)per l'impianto trattamento acque:

- in assenza di energia elettrica deve essere interrotto lo scarico dell'acqua bloccando tutti i sistemi di pompaggio. Tale prescrizione sarà assolta nel momento in cui le AC avranno recepito una nota informativa da parte della Ditta che attesti che il sistema di depurazione

sarà stato collegato con linea di emergenza, al fine di garantirne il funzionamento anche in caso di assenza improvvisa di energia elettrica dalla rete principale.

- VI) I prodotti suscettibili di reagire tra loro (es. combustibili e ossidanti) devono essere stoccati separatamente per classi o categorie omogenee.
- VII) Le operazioni di immissione manuale di sostanze pericolose devono essere condotte evitando ogni sversamento, con l'ausilio di accessori di presa e/o dispositivi idonei per il maneggio dei contenitori. A bordo vasca può essere tenuto solo il quantitativo di sostanze pericolose strettamente limitato alla necessità della lavorazione, purché contenuto entro idonei recipienti ben chiusi.
- VIII) Il Gestore deve provvedere a mantenere aggiornate le procedure per lo stoccaggio, la gestione/manipolazione e garantire la diffusione delle informazioni in esse contenute tra il personale che opera a contatto con cianuri ed anidride cromica.

## E.7 Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

Tale Piano sarà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art. 11, comma1 del D.Lgs 152/06; sino a tale data il monitoraggio sarà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai Comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che saranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che saranno predisposti.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 5, comma 6, del D.Lgs 152/06.

L'Autorità competente per il controllo (ARPA) effettuerà i controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'autorizzazione AIA, in relazione alle indicazioni regionali per la pianificazione e la programmazione dei controlli presso le aziende AIA.

#### E.8 Prevenzione incidenti

Il Gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acquee superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

## E.9 Gestione delle emergenze

Il Gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

# E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.

# E.11 Applicazione delle BAT

La tabella seguente riporta l'elenco delle BAT che risultano parzialmente applicate o non applicate e la relativa prescrizione per l'adeguamento:

ВАТ	STATO DI APPLICAZIONE ANNO 2017	NOTE	PRESCRIZIONE
Monitoraggio degli indicatori delle performance ambientali dell'attività	PARZIALMENTE APPLICATA	-	XV quadro E.2
Monitorare i consumi di acqua rapportandoli alla produzione	PARZIALMENTE APPLICATA	-	XIX quadro E.2

Tabella E2 – BAT non applicate o parzialmente applicate anno 2017 e relative prescrizioni

Inoltre, il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

INTERVENTO	TEMPISTICHE
La ditta dovrà adeguare lo scrubber a presidio dell'emissione E5 ai requisiti di cui alla DGR 3552/12 e inviarne comunicazione all'Autorità competente.	Entro 12 mesi
Presentare uno studio di fattibilità circa la possibilità di dotare tutti gli scrubber di sistemi di allarme, che siano anche remotabili attraverso PLC. Lo studio potrà contenere delle considerazioni sui valori rilevati dai sistemi di misura già installati e sui valori di pH rilevati nei liquidi di abbattimento scrubber	Entro 9 mesi
In merito al vecchio impianto di depurazione presente presso il sito, la Ditta dovrà:	
- effettuare un approfondito studio conoscitivo volto a meglio chiarire tutte le strutture che compongono tale impianto e la loro funzione;	
- in tale studio dovranno inoltre essere individuati tutti i punti critici di tale sistema, che possano non garantire una completa ed ottimale depurazione delle acque reflue industriali, e dovranno essere proposte le soluzioni impiantistico-gestionali per la risoluzione di tali criticità;	
- individuare , anche attraverso uno studio di fattibilità, il migliore sistema di misurazione dell'efficienza dei filtri a sabbia previa verifica del corretto dimensionamento della fase di filtrazione dell'impianto di trattamento nelle condizioni operative più gravose e nelle diverse fasi operative dell'impianto di trattamento con particolare riferimento a quelle manutentive;	Entro 9 mesi
- presentare una lista delle priorità finalizzate a un progressivo revamping dell'intero impianto che preveda la sostituzione/rifacimento delle strutture più obsolete che lo compongono e l'ampliamento di quelle eventualmente sottodimensionate, con particolare attenzione allo stadio di filtrazione a sabbia.	
Presentare all'Autorità Competente e ad ARPA un documento che illustri il bilancio idrico relativo all'anno 2016 e la descrizione dei metodi utilizzati per ottenere le stime e i calcoli	Entro 9 mesi
Tenuto conto di quanto relazionato da ARPA Dipartimentale con nota datata 25/07/16 prot. 111449 a seguito di visita straordinaria, si chiede alla Ditta di presentare studio di fattibilità/progetto per il recapito dei reflui industriali e meteorici direttamente nel Fiume Lambro meridionale;	Entro 12 mesi
in alternativa alla soluzione di cui al precedente punto, dovrà essere verificata con il Gestore del Canale di Guardia (Regione Lombardia/AIPO), la possibilità di mantenere in essere l'attuale confluenza nello stesso.	
Effettuare la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento e sue relative risultanze. Presentare, ove necessario alla luce dei criteri emanati dal MATTM con DM n. 272 del 13.11.2014, la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06 s.m.i.	Entro 3 mesi

Tabella E3 – Interventi prescritti

# F. PIANO DI MONITORAGGIO

# F.1 Finalità del monitoraggio

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
Valutazione di conformità AIA	Х
Aria	Х
Acqua	Х
Suolo	Х
Rifiuti	Х
Rumore	Х
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. E-PRTR) alle autorità competenti	х

Tabella F1 - Finalità del monitoraggio

# F.2 Chi effettua il self-monitoring

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (interno, appaltato a terzi)	Х

Tabella F2- Autocontrollo

## F.3 Parametri da monitorare

## F.3.1 Risorsa idrica

Tipologia	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m³/anno)	Consumo annuo/consumo annuo di materie prime (m³/t)	Consumo annuo per fasi di processo (m³/anno)	% ricircolo
Pozzo	Preparazione delle soluzioni di processo	Annuale	х	-	-	
	Raffreddamento	Annuale	Х			
Acquedotto	Civile	Annuale	Х			

Tabella F3 - Risorsa idrica

# F.3.2 Risorsa energetica

Fonte energetica	Fase di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh/anno)	Consumo annuo specifico (KWh/tonnellata di prodotto finito)	Consumo energetico totale/consumo annuo materie prime (KWh/t)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh/anno)
Energia elettrica	Intero complesso	Annuale	x	X		

Tabella F4 - Consumi energetici

# Complesso IPPC:BECROMAL S.p.A. - Stabilimento di Rozzano (Milano)

F.3.3 Aria

1 .0.0 Alla																						
	E2	E4/2	E4/3	E5	E7	E3	E10*	E16	E18	E19	E21	E22	E23	E24	E25	E26	E27	E28	E31	E32	Modalità di controllo	Metodi**
Ammoniaca	х	х		Х					Х	х		х					Х	х	Х	Х	Annuale	UNICHIM 632:1984
Ammoniaca	^	^		^					^	^		^					^	^	^	_	Continuo (per E31 ed E32)	del M.U. 122
Nichel (Ni) e composti				Х					Х	Х											Annuale	UNI EN 14385:2004
Acido solforico	х	х		х	х				х	х		х			х		Х	х			Annuale	UNI EN 1911:2010 / D.M. 25.8.2000 All.l
Acido fosforico		Х		х					х	Х		Х					Х	Х			Annuale	UNI EN 1911:2010
Acido cloridrico	Х	Х	Х	х	Х				х	Х		Х	Х				Х				Annuale	UNI EN 1911:2010
Acido nitrico		х		х	Х				х	Х		х						Х			Annuale	NIOSH 7903:1994 / D.M. 25.8.2000 All.l
Polveri						х	х								х			Х			Annuale	UNI EN 13284- 1:2005
СО								Х			Х					Х			Х	Х	Annuale	UNI EN 15058:2006
CO								^			^					_			^	_	Continuo (per E31 ed E32)	ONI EN 13030.2000
NOx								х			х					х	х		х	х	Annuale Continuo (per E31 ed E32)	UNI 10878:2000
Boro																		х			Annuale	UNI EN 14385:2004
Acidi organici																		х			Annuale	NIOSH 2011 (GC)
Mercurio														х							Annuale	UNI EN ISO 13211:20023
	1	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	1		

<sup>\*</sup>come da comunicazione del 25/07/16 prot 168014/2016, le attività associate al punto emissivo E10 sono interrotte fino a nuova comunicazione

<sup>\*\*</sup> Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025

# Complesso IPPC:BECROMAL S.p.A. - Stabilimento di Rozzano (Milano)

# F.3.4 Acqua

Parametri	Pozzetto S1	Pozzetto S1b	Metodi APAT Irsa Cnr Manuale 29/2003*
Volume acqua (m³/anno)	Annuale	-	
рН	IN CONTINUO	Annuale	2060
Temperatura	Trimestrale	Annuale	2100
Conducibilità	IN CONTINUO	Annuale	5120
COD	Trimestrale	Annuale	5040
Solfati	Trimestrale	Annuale	4140
Cloruri	Trimestrale	Annuale	4090
Solidi Sospesi Totali	Trimestrale	Annuale	2090
Fosforo totale	Trimestrale	-	4110
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	Trimestrale	-	4030
Tensioattivi totali	Trimestrale	-	Anionici: 5170 Non ionici: 5180
Azoto nitrico	Trimestrale	-	4040
Boro	Trimestrale	-	3110
Nichel (Ni)	Quindicinale**	-	3220
Alluminio	Mensile per i primi 6 mesi, trimestrale successivamente	-	3050
Idrocarburi totali	Trimestrale	Annuale	5160

Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

Tabella F6- Inquinanti monitorati

<sup>\*\*</sup> l'analisi del parametro Nichel con cadenza quindicinale è sostituibile da un eventuale esito positivo di una campagna trimestrale che attesti un valore di concentrazioni di Nichel allo scarico inferiore o uguale al 10% del rispettivo valore limite.

#### F.3.5 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.4 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e Comune;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame;
- -in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

La tabella F7 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

Codice univoco identificativ o del punto di monitoraggi	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluto, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campioname nto)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

Tabella F7 – Verifica d'impatto acustico

#### F.3.6 Rifiuti

Le tabelle F8 riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso.

CER	Quantità annua prodotta (t)	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
x	x		Annuale	Dichiarazione annuale Registro informatico	x
Nuovi Codici Specchio		Verifica analitica/ caratterizzazione merceologica	In occasione della produzione. In occasione di variazione dei cicli produttivi o delle materie prime che hanno generato il rifiuto		

Tabella F8 - Controllo rifiuti in uscita

# F.4 Gestione dell'impianto

# F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri	Fase	Modalità di controllo	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli sul punto critico
		Portata e pH effluente al pozzetto finale S1				Elettronico/registro
		pH dei reflui in uscita dalle vasche di neutralizzazione del vecchio e del nuovo depuratore		automatico	-	
1	Impianto di trattamento acque	pH nella vasca di equalizzazione a valle della neutralizzazione del vecchio depuratore	A regime			
		Controllo visivo delle acque reflue scaricate attraverso S1 mediante verifiche sul campo del Canale di Guardia e del Lambro Meridionale, nelle immediate vicinanze del punto di scarico terminale		visivo		
		Efficienza d'abbattimento		automatico		
		Portata del fluido abbattente				
1	Abbattitore ad umido	pH in linea	A regime	automatico	-	Registro
		Controllo di livello reagenti				
1	Filtri a cartucce	Δр	A regime	automatico	-	Registro

Tabella F9 - Controlli sui punti critici

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Formazione	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Settimanale
Preincisione	(taratura e manutenzione elettrodi)	Settimanale
Incisione	(	Settimanale
	Controllo dei dispositivi di rilevamento (phmetri e conduttimetri)	Settimanale
Impianto di	Pulizia delle vasche	Annuale
trattamento acque	Pulizia degli elettrodi	Giornaliera
	Taratura degli elettrodi	Settimanale
	Cinghie, motore, monoblocco	
Abbattitore ad	Filtro, flusso soluzione abbattente, pH metro	Mensilmente
umido	Controllo sulle valvole di dosaggio	
	Scarico fluido abbattente	
Filtri in tessuto	Manutenzione parziale (controllo apparecchiature pneumatiche ed elettriche)	Mensilmente
T III II toodato	Manutenzione totale (controllo usura tessuti ed eventuale sostituzione parziale/totale)	Mensilmente
Filtri a cartucce	Manutenzione parziale (controllo apparecchiature pneumatiche ed elettriche)	Mensilmente
Controllo tubazioni (trasporto materie prime e rifiuti)	Controllo visivo e annotazione su registro	Semestrale

Tabella F10 – Interventi sui punti critici

# F.4.2 Aree di stoccaggio

Aree stoccaggio			
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche (pre-trattamento, trattamento, finissaggio)	Verifica d'integrità strutturale	Annuale	Registro
Bacini di contenimento	Verifica integrità	Annuale	Registro
Serbatoi	Verifica integrità	Annuale	Registro

Tabella F11 – Aree di stoccaggio