

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2019-3707 del 05/08/2019
Oggetto	D.LGS. N. 152/2006 e s.m.i., L.R. N. 21/2004 e s.m.i. Ditta SAI srl. Autorizzazione Integrata Ambientale per il complesso IPPC esistente sito in Comune di Ravenna, via Baiona 203, attività di trattamento chimico-fisico e biologico di rifiuti liquidi anche pericolosi in conto terzi e di depurazione acque di scarico (punti 5.1, 5.3 e 6.11 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/06 e smi). Aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA.
Proposta	n. PDET-AMB-2019-3829 del 05/08/2019
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna
Dirigente adottante	ALBERTO REBUCCI

Questo giorno cinque AGOSTO 2019 presso la sede di P.zz Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna, ALBERTO REBUCCI, determina quanto segue.

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

Oggetto: D.LGS. N. 152/2006 e s.m.i. - L.R. N. 21/2004 e s.m.i. DITTA SAI SRL. AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE PER IL COMPLESSO IPPC ESISTENTE SITO IN COMUNE DI RAVENNA, VIA BAIONA 203, ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO E BIOLOGICO DI RIFIUTI LIQUIDI ANCHE PERICOLOSI IN CONTO TERZI E DI DEPURAZIONE ACQUE DI SCARICO (PUNTI 5.1, 5.3 E 6.11 ALL. VIII ALLA PARTE SECONDA DEL D.LGS. N. 152/06 E SMI). AGGIORNAMENTO PER MODIFICA NON SOSTANZIALE DELL'AIA.

IL DIRIGENTE

PREMESSO che:

- con provvedimento n. 2264 del 25/07/2014, il Dirigente del Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna, ha rilasciato il riesame con modifica sostanziale dell'AIA n. 2134 del 26/06/2012 e smi, per la prosecuzione dell'attività di trattamento chimico-fisico e biologico di rifiuti liquidi anche pericolosi e trattamento/depurazione acque reflue, svolta nel sito IPPC di via Baiona 203 in Comune di Ravenna, alla ditta SAI srl avente sede legale in Comune di Milano, via Lampedusa n. 13, partita IVA 07597060966;
- con provvedimenti n. 1227 del 28/04/2016, n. 5849 del 02/11/2017 e n. 6412 del 06/12/2018, il Dirigente ARPAE della SAC di Ravenna, ha rilasciato aggiornamenti per modifica non sostanziale dell'AIA n. 2264/2014, per la prosecuzione dell'attività di trattamento chimico-fisico e biologico di rifiuti liquidi anche pericolosi e trattamento/depurazione acque reflue, svolta nel sito IPPC di via Baiona 203 in Comune di Ravenna, alla ditta SAI srl avente sede legale in Comune di Milano, via Lampedusa n. 13, partita IVA 07597060966;
- con DGR n. 2363 del 08/02/2019 si è chiusa la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) riguardante il progetto di modifiche agli impianti esistenti di SAI srl, in via Baiona 203, Ravenna, per l'inserimento di un trattamento fisico di evaporazione e nuova cabina elettrica, escludendo il progetto dalla ulteriore procedura di VIA, nel rispetto di determinate prescrizioni;

VISTE:

- la *Legge 7 aprile 2014, n. 56* recante disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni;
- la *Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13* recante riforma del sistema di governo territoriale e delle relative competenze, in coerenza con la Legge 7 aprile 2014, n. 56, che disciplina, tra l'altro, il riordino e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di ambiente;
- in particolare gli artt. 14 e 16 della L.R. n. 13/2015 per cui, alla luce del rinnovato riparto di competenze, le funzioni amministrative relative alle autorizzazioni ambientali (tra cui le AIA di cui al D.Lgs n. 152/06 e smi) sono esercitate dalla Regione, mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);
- la *Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 2170 del 21 dicembre 2015* di approvazione della direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13 del 2015, che fornisce precise indicazioni sullo svolgimento dei procedimenti e sui contenuti dei conseguenti atti, ivi comprese le modalità di conclusione dei procedimenti in corso avviati presso le Province;
- la *Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 2173 del 21 dicembre 2015* di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE di cui alla LR n. 13/2015, per cui alla Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) territorialmente competente spetta l'adozione dei provvedimenti di AIA;
- le prime indicazioni per l'esercizio integrato delle funzioni di istruttoria e autorizzazione ambientale assegnate ad ARPAE dalla LR n. 13/2015, fornite dalla Direzione Generale di ARPAE con nota PGDG/2015/7546 del 31/12/2015;
- la *Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1795 del 31 ottobre 2016* di approvazione della direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R.

n. 13 del 2015, che fornisce indicazioni sullo svolgimento dei procedimenti e sui contenuti dei conseguenti atti, sostituendo la precedente DGR n. 2170/2015;

- la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1181 del 23 luglio 2018 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE di cui alla LR n. 13/2015 che individua strutture autorizzatorie articolate in sedi operative provinciali (Servizi Autorizzazioni e Concessioni - SAC) a cui competono i procedimenti/processi autorizzatori e concessori in materia di ambiente, di energia e gestione del demanio idrico;

VISTA la comunicazione di modifica non sostanziale presentata da SAI srl, attraverso il Portale Regionale IPPC-AIA in data 10/05/2019, con nota PG/2019/75403 del 13/05/2019, certificando anche l'avvenuto versamento delle relative spese istruttorie; tale comunicazione è relativa all'inserimento di un trattamento fisico di evaporazione presso l'impianto di trattamento di SAI srl, ed altri miglioramenti funzionali ai trattamenti esistenti e alla realizzazione di una nuova cabina elettrica di trasformazione;

CONSIDERATO che dall'istruttoria svolta dall'incaricato del procedimento individuato per la pratica ARPAE n. 15191/2019, attraverso gli atti sopra citati (PG/2019/75403 del 13/05/2019), emerge che:

- le norme che disciplinano la materia sono:
 - Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 e smi che attribuisce alla Regione le funzioni amministrative in materia di rilascio di AIA, che le esercita attraverso l'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia;
 - Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 recante "Norme in materia ambientale" e successive modifiche e integrazioni, richiamato in particolare il Titolo III-bis della parte seconda;
 - Decreto Ministeriale 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 22 settembre 2008, l'art. 2, comma 5 e l'allegato III "Determinazione della tariffa per le istruttorie in caso di modifiche non sostanziali, anche a seguito di riesame" e il Decreto 6 marzo 2017, n. 58 recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti in materia di AIA, in vigore dal 26/05/2017. Sino all'emanazione del provvedimento con cui, in considerazione delle specifiche realtà rilevate nel proprio territorio e degli effettivi costi unitari, le regioni adeguano le tariffe e le modalità di versamento di cui al Decreto n. 58/2017 da applicare alle istruttorie e alle attività di controllo di propria competenza, continuano ad applicarsi le tariffe già vigenti in regione;
 - circolare regionale del 01/08/2008 PG/2008/187404 avente per oggetto "Prevenzione e riduzione dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs 59/05 e della L.R. n. 21/04", la quale fornisce gli strumenti per individuare le modifiche sostanziali e le modifiche non sostanziali delle AIA;
 - Deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. n. 59/2005" recante integrazioni e adeguamenti ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 9 del DM 24 aprile 2008, come corretta ed integrata dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009, a sua volta corretta ed integrata dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 812 del 08/06/2009;
 - determinazione n. 1063 del 02/02/2011 della Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia Romagna, avente per oggetto "Attuazione della normativa IPPC - Indicazioni per i gestori degli impianti e le amministrazioni provinciali per l'invio del rapporto annuale dei dati dell'anno 2010 tramite i servizi del portale IPPC-AIA", la quale individua come strumento obbligatorio per l'invio dei report degli impianti IPPC, da effettuare entro il mese di aprile di ogni anno, il portale IPPC-AIA;
 - determinazione n. 5249 del 20/04/2012 della Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia Romagna avente ad oggetto: "Attuazione della normativa IPPC - indicazioni per i gestori degli impianti e gli enti competenti per la trasmissione delle domande tramite i servizi del portale IPPC-AIA e l'utilizzo delle ulteriori funzionalità attivate";
 - circolare regionale del 22/01/2013 PG.2013.0016882 avente per oggetto "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento - atto di indirizzo e coordinamento per la gestione dei rinnovi delle

autorizzazioni integrate ambientali (AIA) e nuovo schema di AIA (sesta circolare IPPC)", la quale fornisce indicazioni operative per i rinnovi delle autorizzazioni e il nuovo schema di riferimento per l'autorizzazione integrata ambientale;

- Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 recante "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";
- documenti BREFs, o relativi Draft di revisione, Conclusioni sulle BAT (redatti ed emanati a livello comunitario e presenti all'indirizzo internet <http://eippcb.jrc.es/reference/> adottato dalla Commissione Europea), che prendono in esame le specifiche attività IPPC svolte nel sito in oggetto del presente provvedimento e le attività trasversali, comuni a tutti i settori (principi generali del monitoraggio, migliori tecniche disponibili per le emissioni prodotte dagli stoccaggi, migliori tecniche disponibili in materia di efficienza energetica, ecc...); per le parti non compiutamente illustrate e approfondite dai BREF comunitari, possono essere considerati utili i documenti quali Linee guida (emanate a livello nazionale dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare);
- Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 recante "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 245 del 16/03/2015, avente ad oggetto: "Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) – Disposizioni in merito alle tempistiche per l'adempimento degli obblighi connessi alla relazione di riferimento";
- Delibera di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018, avente ad oggetto: "Piano regionale di ispezione per installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive";
- con nota PG/2019/75403 del 13/05/2019, come sopra richiamata, la ditta SAI srl ha presentato comunicazione di modifica avente ad oggetto l'inserimento di un trattamento fisico di evaporazione, alcuni miglioramenti funzionali ai trattamenti esistenti (pre-denitrificazione, nuovo reattore biologico, pacchi lamellari, nuovi trattamenti a batch) e la realizzazione di una nuova cabina elettrica di trasformazione; nel dettaglio:
 - utilizzo della tecnologia dei pacchi lamellari da inserire nelle sezioni di sedimentazione esistenti;
 - realizzazione di un nuovo reattore biologico di volume pari a 1.000 m³, capace di trattare una portata massima di 240 m³/h;
 - conversione di una delle due vasche di ossidazione biologica a fanghi attivi in vasca di pre-denitrificazione, a valle della sedimentazione primaria;
 - realizzazione di due nuove vasche di trattamento a batch, di volume pari a circa 300 m³ ognuna;
 - inserimento, a monte della vasca di ossidazione biologica, di un evaporatore a ricompressione meccanica, capace di trattare fino a circa 50 m³/g di rifiuti liquidi ad elevato carico organico;
 - nuova cabina di trasformazione MT-BT autonoma;
- la suddetta comunicazione di modifica è stata presentata, tramite il portale regionale IPPC-AIA attestando il pagamento delle relative spese istruttorie, in seguito alla conclusione della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA del progetto di inserimento di trattamento fisico di evaporazione e nuova cabina elettrica (DGR n. 2363 del 08/02/2019), che lo ha escluso dall'ulteriore procedura di VIA a condizione che vengano rispettate prescrizioni, alcune delle quali riprese nel presente provvedimento di AIA in quanto ad esso attinenti;
- con nota PG/2019/93474 del 13/06/2019 sono state richieste integrazioni alla documentazione allegata alla comunicazione di modifica AIA, alle quali la ditta SAI srl ha risposto con nota assunta al PG/2019/108539 del 10/07/2019;
- gli interventi comunicati non comporteranno modifiche dei quantitativi annui di rifiuti ammessi al trattamento e non apporteranno variazioni quali-quantitative allo scarico finale dei reflui industriali in acque superficiali; le modifiche impiantistiche permetteranno, nel rispetto dei quantitativi annui di rifiuti autorizzati al trattamento, di trattare rifiuti a maggior carico inquinante senza compromettere la funzionalità operativa dell'installazione;
- con nota PG/2019/113080 del 17/07/2019 è stato acquisito il parere del Servizio Territoriale di ARPAE in merito alla modifica comunicata, le cui indicazioni sono riprese nel presente provvedimento;
- dall'esame della documentazione presentata, si concorda nel qualificare la modifica comunicata dal gestore ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs n. 152/2006 e smi come modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'AIA già rilasciata per l'installazione IPPC in oggetto;
- in merito alla realizzazione della cabina di trasformazione e relative opere connesse (elettrodotti), si rimanda al parere finale n° 31547 SINA SSA/RA/18 del 23/10/2018, trasmesso alla ditta dallo stesso SSA di ARPAE (Servizio Sistemi Ambientali) in data 31/10/2018;

CONSIDERATO che per l'esercizio delle attività di smaltimento/recupero dei rifiuti autorizzate in regime ordinario, il gestore è tenuto a prestare, ovvero adeguare, le garanzie finanziarie richieste ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs n. 152/2006 e smi;

RICHIAMATA la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1991 del 13/10/2003 recante direttive per la determinazione e la prestazione delle garanzie finanziarie per il rilascio delle autorizzazioni all'esercizio di operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti;

TENUTO CONTO delle disposizioni temporanee per la determinazione dell'importo e delle modalità di prestazione delle garanzie finanziarie dovute dai titolari di autorizzazione alla gestione dei rifiuti fornite dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota Prot. 0019931/TRI del 18/07/2014 per cui, in mancanza del decreto ministeriale di cui all'art. 195 del D.Lgs n. 152/2006 e smi, le garanzie finanziarie richieste per l'esercizio dell'attività di gestione rifiuti nell'installazione IPPC in oggetto sono determinate secondo le modalità indicate nella DGR n. 1991/2003 sopra richiamata. Le garanzie finanziarie in essere prestate a favore di questa Agenzia, che non subiscono variazioni in termini di ammontare e durata, dovranno essere adeguate tramite appendice per aggiornamento dell'AIA con riferimento al presente atto;

ATTESO che le suddette garanzie finanziarie dovranno successivamente essere adeguate alla disciplina nazionale, in caso di modifiche, e in ogni caso al suddetto decreto ministeriale da emanare ai sensi dell'art.195 del D.Lgs n. 152/2006 e smi;

PRESO ATTO della DGR n. 2363 del 08/02/2019 relativa alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) riguardante il progetto di modifiche agli impianti esistenti di SAI srl, in via Baiona 203, Ravenna, per l'inserimento di un trattamento fisico di evaporazione e nuova cabina elettrica, escludendo il progetto dalla ulteriore procedura di VIA, alla quale si rimanda per condizioni e prescrizioni non relative al presente provvedimento di modifica AIA;

SI INFORMA che ai sensi dell'art. 13 del DLgs n. 196/2003 il titolare dei dati personali è individuato nella figura del Direttore Generale di ARPAE e che il responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dirigente della SAC territorialmente competente;

SU proposta del Responsabile del procedimento (Ing. Laura Avveduti) della Struttura Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Ravenna:

DETERMINA

1. **di considerare** le modifiche proposte relativamente agli interventi come illustrati nella documentazione allegata alla comunicazione di modifica presentata dalla **ditta SAI srl** (codice fiscale e partita IVA 07597060966), riportate nelle premesse del presente provvedimento, come **MODIFICHE NON SOSTANZIALI dell'AIA n. 2264 del 25/07/2014 e smi;**
2. di aggiornare (**aggiornamento per modifiche non sostanziali**), con il presente atto, ai sensi del Titolo III-bis della Parte II del D.Lgs 152/06 e smi e della L.R. 21/04 e smi, l'Autorizzazione Integrata Ambientale (**AIA**) n. 2264/2014 come modificata dai provvedimenti n. 1227 del 28/04/2016, n. 5849 del 02/11/2017 e n. 6412 del 06/12/2018, rilasciati alla ditta **SAI srl**, avente sede legale in Comune di Milano, via Lampedusa 13, P.IVA e C.F. 07597060966, per la prosecuzione e lo svolgimento delle attività di trattamento chimico-fisico e biologico di rifiuti speciali anche pericolosi, conferiti da terzi di cui ai punti **5.1** e **5.3** dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs 152/06 e smi e di depurazione acque reflue non coperte dalla direttiva 91/271/Cee evacuate da installazioni ricadenti nell'ambito di applicazione della normativa IPPC, di cui al punto **6.11** dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs 152/06 e smi, nell'installazione sita in Comune di Ravenna, via Baiona 203, come di seguito riportato:
 - 2.1) la descrizione dell'assetto impiantistico e del ciclo di trattamento riportata ai paragrafi C1.3) e C1.4) dell'Allegato 1 al provvedimento di AIA n. 2264 del 25/07/2014, come aggiornato dai provvedimenti n. 1227 del 28/04/2016, n. 5849 del 02/11/2017 e n. 6412 del 06/12/2018, è sostituita con quanto riportato in **Allegato 1** al presente provvedimento;
 - 2.2) il paragrafo D2.4.2) Emissioni convogliate, della Sezione D, dell'allegato al provvedimento n. 2264 del 25/07/2014, come già aggiornato con il provvedimento n. 5849 del 02/11/2017, è sostituito con quanto riportato in **Allegato 2** al presente provvedimento;

2.3) la prescrizione n. 6 riportata al paragrafo D2.8.2) Rifiuti trattati (autorizzati al trattamento), della Sezione D, dell'Allegato 1 al provvedimento di AIA n. 2264 del 25/07/2014, è sostituita dalla seguente:

“6) I rifiuti vengono ammessi all'impianto secondo le modalità e procedure indicate nel Manuale Operativo di Accettazione redatto ed aggiornato dalla ditta all'interno del SGA certificato ISO 14001:2004, che viene integralmente assunto come riferimento. Il Manuale Operativo in uso, da tenere a disposizione degli organi di controllo, deve essere aggiornato in caso di modifiche significative al sistema di gestione. Per quelle tipologie di rifiuto che, in via generale, possono essere ammesse sia alla sezione 1 che alla sezione 2 si fa riferimento ai criteri per la scelta del trattamento più idoneo che devono essere individuati dalla stessa ditta in base all'esperienza lavorativa, alla conoscenza dei processi depurativi ed a preventive prove di laboratorio. Allo scopo il Manuale Operativo deve indicare i criteri utilizzati dall'azienda per la scelta del trattamento più idoneo per quelle tipologie di rifiuto che, in via generale, possono essere ammesse sia alla sezione 1 che alla sezione 2.”

2.4) al paragrafo D2.3) Comunicazioni e requisiti di notifica e informazione, della Sezione D, dell'allegato al provvedimento n. 2264 del 25/07/2014 e smi, i capoversi

“Qualora nel corso delle verifiche e degli autocontrolli svolti dal gestore secondo il Piano di Monitoraggio dell'impianto sia rilevato il superamento di un limite stabilito dalla presente AIA deve essere data comunicazione, nel più breve tempo possibile dalla disponibilità del dato, alla Provincia e al Servizio Territoriale di ARPA di Ravenna. Contestualmente alla comunicazione (o nel minimo tempo tecnico) dovranno altresì essere documentate con breve relazione scritta da inviare, alla Provincia e all'ARPA, le cause di tale superamento e le azioni correttive poste in essere per rientrare nei limiti previsti dall'autorizzazione.

Nel caso in cui si verifichino delle particolari circostanze quali superamenti dei limiti di emissione, emissioni accidentali non controllate da punti non esplicitamente regolamentati dall'AIA, malfunzionamenti e fuoti uso dei sistemi di controllo e monitoraggio, incidenti ambientali ed igienico sanitari, situazioni di emergenza o di esercizio eccezionali, oltre a mettere in atto le procedure previste dal piano di emergenza, occorrerà avvertire la Provincia di Ravenna, l'AUSL, l'ARPA territorialmente competente e il Comune di riferimento nel più breve tempo possibile, anche rivolgendosi ai servizi di pubblica emergenza (al di fuori degli orari di ufficio) e per le vie brevi con contatto telefonico diretto.”

sono sostituiti con quanto di seguito riportato:

“Il gestore deve comunicare via PEC ad ARPAE SAC ed ST i seguenti eventi, entro il giorno successivo al loro verificarsi:

- superamento di un valore limite relativo ad una misurazione puntuale. La comunicazione deve anche contenere le prescrizioni specifiche riportate nell'autorizzazione, gli interventi che la ditta intende attuare per rientrare nei limiti e una valutazione sulle possibili cause;*
- avarie, guasti, anomalie che richiedono la fermata degli impianti di abbattimento/trattamento ed il ripristino di funzionalità successivo a tali eventi;*
- fermata straordinaria degli impianti non programmata a seguito di avarie, guasti e anomalie.*

In merito ad eventi non prevedibili conseguenti ad incidenti/anomalie che possano causare emissioni accidentali in aria, acqua e suolo e con potenziali impatti sull'ambiente deve essere data comunicazione ARPAE SAC, ST e al Comune di competenza nell'immediatezza degli eventi. La comunicazione deve essere effettuata via PEC e per vie brevi.”

2.5) il paragrafo D3.1) Criteri generali di monitoraggio e interpretazione dei dati, monitoraggi specifici, esecuzione e revisione del piano, ed il paragrafo D3.1.1) Emissioni in atmosfera, della Sezione D, dell'allegato al provvedimento n. 2264 del 25/07/2014, come già aggiornato con il provvedimento n. 5849 del 02/11/2017, sono sostituiti con quanto riportato in **Allegato 3** al presente provvedimento;

3. **l'avvio delle attività** previste per la realizzazione del progetto oggetto della modifica non sostanziale deve essere **preventivamente comunicato** ad ARPAE e il loro svolgimento deve essere illustrato attraverso una relazione di **Stato Avanzamento Lavori da trasmettere trimestralmente**;
4. la ditta deve aggiornare e trasmettere all'Autorità Competente una nuova verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, nel caso in cui vengano utilizzate/prodotte nuove sostanze pericolose che modifichino quanto dichiarato nella verifica già inviata alla Provincia di Ravenna e assunta al suo PG n. 79528 del 09/10/2015. Con **frequenza annuale** deve essere registrato il consumo delle sostanze classificate pericolose ai sensi del DM n. 104 del 15/04/2019;

5. di stabilire che per l'esercizio delle **attività di gestione dei rifiuti anche pericolosi** oggetto dell'AIA, il gestore è tenuto **entro 90 giorni** dalla data del presente provvedimento, pena la revoca dell'autorizzazione e previa diffida in caso di mancato adempimento, ad adeguare, tramite appendice, le garanzie finanziarie attualmente in essere con riferimento al presente atto di aggiornamento dell'AIA n. 2264 del 25/07/2014 e smi. Fino ad allora le attività di gestione dei rifiuti possono essere proseguite alle condizioni indicate nell'AIA 2264/2014 e smi;
6. di dare atto che la frequenza dei controlli programmati effettuati dall'organo di vigilanza è **annuale**, come riportato nella DGR 2124 del 10/12/2018, con la quale è stato definito il Piano regionale di ispezione per le installazioni IPPC, il quale prevede le procedure per l'elaborazione dei programmi per le ispezioni ordinarie, dalle quali è scaturita la programmazione dei controlli con la determinazione delle frequenze di ispezione (riportata in Allegato B alla DGR 2124/2018) e la prima programmazione operativa dei controlli per le aziende AIA relativa al triennio 2019-2021 (riportata in Allegato C alla DGR 2124/2018);
7. **di lasciare inalterate tutte le altre condizioni e prescrizioni contenute nel provvedimento n. 2264 del 25/07/2014, come aggiornato dai provvedimenti n. 1227 del 28/04/2016, n. 5849 del 02/11/2017 e n. 6412 del 06/12/2018;**
8. di assumere il presente provvedimento di modifica e di trasmetterlo al SUAP territorialmente competente per il rilascio al gestore e a tutte le Amministrazioni interessate;
9. il monitoraggio e il controllo delle condizioni dell'AIA sono esercitate da ARPAE, ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 e successive modifiche, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione; ARPAE, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;
10. di rendere noto infine che copia della presente Autorizzazione Integrata Ambientale è resa disponibile per la pubblica consultazione sul portale IPPC-AIA (<http://ippc-aia.arpa.emr.it>), sul sito di ARPAE, nonché presso la sede di ARPAE Ravenna, Struttura Autorizzazioni e Concessioni, piazza Caduti per la Libertà n. 2, Ravenna.

DICHIARA inoltre che:

- il presente provvedimento diviene esecutivo fin dal momento della sottoscrizione dello stesso da parte del dirigente di ARPAE SAC Ravenna;
- il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ARPAE.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI RAVENNA
(Dott. Alberto Rebucci)

Allegato 1

C1.3) DESCRIZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO

Le attività di SAI srl, presso l'installazione di Porto Corsini, via Baiona 203, in Comune di Ravenna, sono:

- a) trattamento reflui provenienti da realtà industriali limitrofe dell'area portuale, collegate tramite tubazione diretta;
- b) rifiuti liquidi speciali anche pericolosi, per un quantitativo massimo autorizzato pari a 200.000 t/a, di cui al massimo 125.000 t/a di rifiuti liquidi speciali pericolosi;
- c) commercializzazione dei servizi di depurazione presso gli uffici di Ravenna.

I reflui da depurare provengono tramite condotta da stabilimenti industriali prossimi all'impianto di trattamento (Alma Petroli, PIR, Bunge Italia, Lloyd, Novaol, NEWCO Cogenerazione.si), mentre i rifiuti mediante autocisterne da altre aziende sparse su tutto il territorio nazionale, con precedenza per le aziende ubicate nella regione Emilia Romagna.

Ciò che viene trattato è, quindi, distinguibile in due categorie:

- a) scarichi idrici di tipo industriale, meteorico e domestico: reflui di processo derivanti dall'attività di Bunge Italia, tra cui le acque acide da scissione paste saponose della raffineria, acque di prima pioggia, di lavaggio piazzali e stoccaggi, reflui industriali, di dilavamento piazzali e domestici provenienti da PIR, Lloyd Ravenna, Alma Petroli e Novaol e reflui industriali, acque di prima pioggia e di dilavamento provenienti da NEWCO Cogenerazione.si;
- b) rifiuti liquidi speciali pericolosi e non pericolosi, provenienti da diverse realtà industriali, per un quantitativo massimo pari a 200.000 t/anno, di cui al massimo 125.000 t/a pericolosi.

L'impianto è dotato di due sezioni di trattamento:

- trattamento chimico fisico doppio stadio o a batch (sezione 1);
- trattamento integrato chimico fisico monostadio e biologico (sezione 2).

La sezione 1 è costituita da tre tipi di trattamento indipendenti:

1. trattamento chimico fisico a doppio stadio da 10 m³/h;
2. trattamento chimico fisico a batch in vasche dotate di agitatore con una capacità volumetrica complessiva di 1153 m³;
3. trattamento continuo per specifici metalli pesanti da 4 m³/h.

I tre tipi di trattamento sono in grado di trattare fino a 2300 m³/g ipotizzando fino a due cicli completi al giorno.

La sezione 2 ha una potenzialità idraulica di trattamento pari a 270 m³/h suddivisa su due linee una da 160 m³/h e l'altra da 110 m³/h.

In sintesi, nell'insieme delle due sezioni, si possono individuare le seguenti possibili fasi del ciclo di depurazione:

1. scarico dei rifiuti liquidi provenienti tramite autocisterna in serbatoi e vasche fuori terra, ricevimento dei reflui conferiti mediante tubazione diretta;
2. caratterizzazione di tali rifiuti mediante analisi di laboratorio al fine di definire il trattamento idoneo a cui sottoporli nell'impianto;
3. trattamento di depurazione integrato chimico-fisico a doppio stadio (linea dedicata per il trattamento dei rifiuti liquidi ad alto contenuto di metalli);
4. trattamento chimico fisico a batch, con due vasche da 100 m³ cadauna e due vasche rispettivamente da 486 m³ e 327 m³;
5. trattamento di depurazione integrato chimico-fisico e biologico ad unico stadio, con due linee di trattamento rispettivamente da 160 m³/h e 110 m³/h **elevabili del 10% in condizioni di punta** (quindi potenzialità tot di trattamento pari a 297 m³/h);
6. trattamento e successivo smaltimento in discarica dei fanghi prodotti;
7. scarico finale dei reflui e dei rifiuti trattati in corpo idrico superficiale.

Di seguito si riporta una descrizione delle fasi di trattamento a cui sono sottoposte i rifiuti ed i reflui.

C.1.3.1) TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO A DOPPIO STADIO O A BATCH (sezione 1)

Questa sezione di impianto, specializzata nel trattamento chimico-fisico di rifiuti speciali liquidi anche pericolosi contenenti elevate concentrazioni di metalli, ha una potenzialità di trattamento pari a 10 m³/h ed era autorizzata al trattamento di un quantitativo massimo di rifiuti speciali liquidi anche pericolosi pari a 80.000 m³/anno, conferiti tramite autobotte e provenienti da ditte terze. In seguito alla modifica oggetto del presente provvedimento, il quantitativo massimo di rifiuti speciali liquidi anche pericolosi trattabili nella sezione 1, ammonta a **100.000 t/a**.

1. TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO A DOPPIO STADIO

In questa sezione vengono convogliati soltanto rifiuti liquidi particolarmente ricchi di metalli pesanti, che necessitano di un trattamento specifico:

- I stadio di trattamento chimico-fisico mediante l'aggiunta di latte di calce e polielettrolita;
- sedimentazione statica I stadio in vasca tronco-conica dal cui fondo vengono estratti i fanghi;
- II stadio di trattamento chimico-fisico mediante aggiunta di solfuro sodico al 30% e polielettrolita;
- sedimentazione statica II stadio in vasca tronco-conica dal cui fondo vengono estratti i fanghi;
- stoccaggio delle acque depurate dai metalli in serbatoi e loro invio al trattamento integrato chimico-fisico monostadio e biologico.

I fanghi estratti vengono inviati alle linee di trattamento dedicate (ispessimento e disidratazione).

2. TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO A BATCH

L'impianto è dotato di due sezioni, ognuna con doppia vasca di reazione a batch, specializzate per il trattamento di rifiuti liquidi, anche pericolosi.

I rifiuti liquidi che giungono all'impianto, ad eccezione dei percolati, hanno caratteristiche qualitative e quantitative molto variabili, impedendo un trattamento di tipo continuo (che richiederebbe anche una certa omogeneità del rifiuto da trattare); solo un processo di tipo discontinuo permette il trattamento in modo rapido, efficace e produttivo. Il trattamento a batch permette infatti di trattare quantità di rifiuti anche modeste con più stadi di trattamento effettuati in sequenza nello stesso reattore. Pertanto l'impianto dispone di due vasche S1 ed S3 da 100 m³ cadauna, dotate di agitatore lento, con la possibilità di alimentare con reattivi chimici le varie fasi successive del trattamento. I rifiuti pretrattati nelle due vasche (reattori S1 ed S3) vengono poi trasferiti alla linea doppio stadio (vasche 16 e 20) con eventuale flocculazione e correzione del pH nei reattori 14 e 15.

I fanghi sedimentati nei reattori saranno poi trasferiti alle linee di trattamento dedicate (ispessimento, all'ispessitore 25 o all'ispessitore 10 a seconda della qualità, e disidratazione tramite filtropressa F1 e F2).

Sono inoltre presenti (dal 2008) 2 vasche di stoccaggio (reattori) 46 ed 45, rispettivamente di volume pari a 486 m³ e 327 m³, dotate di sistema di miscelazione e sistemi di dosaggio dei reattivi chimici, utilizzabili anche come vasche di pretrattamento a batch, sia di rifiuti liquidi pericolosi che di rifiuti liquidi non pericolosi. Tale soluzione è particolarmente indicata per quantitativi rilevanti di rifiuti omogenei per provenienza o qualità.

In tal modo è possibile migliorare la qualità dei pretrattamenti ed ottimizzare i risultati ottenibili per il trattamento di tale sezione. E' quindi un trattamento integrativo o sostitutivo di quello chimico-fisico a doppio stadio (lettera a precedente) ed è specificatamente indicato per i rifiuti liquidi pericolosi, sia in modeste quantità, con l'uso dei reattori S1 e S3, sia per quantità rilevanti nelle vasche 45 e 46.

E' attrezzata e disponibile come vasca di trattamento a batch anche la vasca di stoccaggio S2, avente volume pari a 150 m³, per il pretrattamento di rifiuti liquidi che richiedono più stadi consecutivi di trattamento chimico fisico.

In uscita dalle vasche di trattamento a batch 45 e 46 è inserita una tubazione dedicata, che senza intercettazioni o connessioni ad altre tubazioni, arriva direttamente al pozzetto di sollevamento che scarica i reflui in Canale Candiano.

Questo consente di poter gestire in maniera diversa i rifiuti liquidi pericolosi e non, che a seguito del solo trattamento chimico-fisico che avviene nelle suddette vasche, avranno caratteristiche tali da poter essere direttamente scaricati in acque superficiali, nel rispetto dei limiti previsti dalla tabella 3 dell'allegato V alla parte terza del D.Lgs 152/06 e smi.

Prima dello scarico sono inseriti un contatore volumetrico ed un punto di prelievo fiscale denominato SCFB1, per garantire la tracciabilità del rifiuto trattato nelle vasche e il monitoraggio delle caratteristiche qualitative di quanto scaricato.

Prima di ricevere tali rifiuti viene effettuata un'indagine analitica preliminare (omologa) su un campione rappresentativo, attraverso la quale si individuano gli inquinanti chimici organici o inorganici presenti nel rifiuto liquido e di conseguenza si verifica la possibilità di rimuoverli tramite trattamento chimico fisico, se presenti in concentrazioni superiori a quelle previste per lo scarico in acque superficiali.

Effettuando inoltre prove di trattabilità viene verificata la possibilità di realizzare un processo mirato all'abbattimento degli inquinanti e vengono determinati i dosaggi ottimali di reattivi chimici da impiegare per il raggiungimento dei limiti previsti dalla normativa.

Sulla base delle indicazioni ottenute dalle prove di laboratorio sul campione del rifiuto, si passa poi al trattamento vero e proprio in impianto (vasche 45 e 46), in seguito al quale attraverso l'analisi di un campione, si verificano le condizioni per lo scarico diretto in Candiano o per le fasi di trattamento successive.

In seguito all'analisi dell'impatto d'origine dell'attività svolta, le vasche 45 e 46 sono state individuate tra le sorgenti emissive a maggior impatto odorigeno, per cui si è provveduto alla loro copertura e contestuale captazione delle emissioni potenzialmente generate dalle lavorazioni a batch convogliate in idoneo sistema di abbattimento (scrubber a torre con corpi di riempimento alimentato con acqua industriale).

3. TRATTAMENTO PER SPECIFICI METALLI PESANTI (es. Nichel)

Il sistema è composto da un reattore a 4 scomparti (R1 – R2 – R3 – R4) connesso a linee di additivazione di reagenti chimici specifici, integrato da una specifica sezione di deposito dei fanghi (R5) e successiva solidificazione con filtropressa dedicata (F3).

All'uscita dei 4 scomparti di trattamento i rifiuti trattati sedimentano in S27 (capacità 30 m³). Il refluo liquido prosegue per il trattamento chimico-fisico monostadio e biologico (sezione 2), mentre i fanghi sedimentati proseguono per la fase di disidratazione tramite filtropressa.

Tale modifica migliorativa del trattamento chimico-fisico è utilizzata per fare fronte ai trattamenti di quelle tipologie di rifiuti liquidi con metalli pesanti che, dopo l'abbattimento come idrossidi o sali insolubili degli stessi, se trattati insieme ad altre tipologie di rifiuti, darebbero origine a fanghi con concentrazione negli eluati dei metalli stessi superiore ai limiti di concentrazione previsti nelle norme per l'accesso nelle discariche.

Pertanto i fanghi prodotti in questa sezione sono depositati separatamente in appositi big-bags in area dedicata e smaltiti secondo le norme o destinati al recupero (area deposito rifiuti speciali pericolosi in sacconi).

Tale soluzione tecnologica può essere utilizzata per il trattamento di rifiuti speciali contenenti specifici metalli pesanti.

C.1.3.2) TRATTAMENTO INTEGRATO CHIMICO-FISICO MONOSTADIO E BIOLOGICO (sezione 2)

A questa sezione dell'impianto giungono:

- i reflui tramite condotta dagli stabilimenti industriali limitrofi collegati (Alma Petroli, PIR, Bunge Italia, Lloyd, Novaol e NEWCO Cogenerazione.si);
- un quantitativo che era pari al massimo a 45.000 m³/anno di rifiuti liquidi anche pericolosi, trasportati tramite autobotti, che non hanno esigenze di trattamento a batch o a doppio stadio; in seguito alla modifica oggetto del presente provvedimento, il quantitativo massimo di rifiuti speciali liquidi anche pericolosi trattabili nella sezione 2, ammonta a **100.000 t/a**;
- i reflui trattati nella sezione 1 di impianto (trattamento chimico-fisico a doppio stadio o a batch).

In questa sezione di impianto si svolgono le seguenti fasi:

1. omogeneizzazione dei reflui per miscelare in continuo le "acque" provenienti dalle diverse utenze (per ottimizzare il funzionamento e la resa dei flottatori del trattamento terziario e per ridurre il consumo di additivi, è stata introdotta questa fase di equalizzazione della portata immessa alla depurazione: trasformazione della vasca 2 di volume pari a 400 m³, già di omogeneizzazione, in vasca di equalizzazione/omogeneizzazione; da questa vasca vengono prelevati due flussi con portata mantenuta costante, convogliata al successivo trattamento chimico-fisico e biologico ed al trattamento terziario finale);
2. due linee di chiariflocculazione mediante aggiunta di calce idrata e polielettrolita cationico, aventi, ognuna, reattore di correzione pH con calce idrata a pH 10÷10,5 e aggiunta di polielettrolita per flocculazione;
3. due linee di sedimentazione primaria in sedimentatore a trazione periferica in cui si ha la deposizione di fanghi chimici; in questa fase l'abbattimento del carico organico varia tra il 40 ed il 65%;
4. pre-denitrificazione biologica comune ad entrambe le linee di cui sopra, in vasca dotata di agitazione meccanica, per l'abbattimento di nitriti e nitrati;
5. ossidazione biologica a fanghi attivi comune ad entrambe le linee di cui sopra, mediante insufflaggio di aria e agitazione meccanica, sistema MBBR da 110 m³/h realizzato nel 2009;
6. doppia linea di sedimentazione secondaria finale in sedimentatori a ponte raschiante in cui avviene la separazione dei fanghi attivi dalle acque depurate;
7. trattamento terziario e flottazione finale dei reflui su ogni linea;
8. scarico finale congiunto dei reflui depurati in corpo idrico superficiale.

Linee fanghi:

1. estrazione dei fanghi chimici originati dalle due linee di chiariflocculazione;
2. ricircolo fanghi attivi e trasferimento dei fanghi di supero;
3. ispessimento dei fanghi misti (chimici e biologici) comune alle due linee di chiariflocculazione;
4. disidratazione dei fanghi con tecnologia ad elevato grado di disidratazione e loro stabilizzazione (filtropressa).

Il trattamento terziario ha lo scopo di potenziare ed ottimizzare l'abbattimento delle sostanze pericolose prima dello scarico in corpo idrico superficiale; è costituito da due sezioni di flottazione a valle delle due linee di sedimentazione secondaria.

La vasca 22 esistente, già identificata come vasca di pre-denitrificazione, è stata convertita a reattore MBBR (reattore a biomassa adesiva a letto mobile), a servizio della prima linea di trattamento, attraverso il posizionamento all'interno della vasca di un sistema di insufflazione di aria di fondo con bolle fini, alimentato da un compressore dedicato, l'immersione nella vasca di corpi plastici per la realizzazione del letto mobile a biomassa adesiva ed il mantenimento delle facilities attualmente utilizzate, a garanzia della massima flessibilità funzionale dell'impianto. In caso di necessità la vasca potrà ritornare immediatamente alla sua funzione originaria (pre-denitrificazione).

C1.4) MODIFICHE E STATO DI PROGETTO

Partendo dal ciclo di trattamento sopra descritto saranno effettuati una serie di interventi volti a:

- implementare nuove tecnologie volte a rispondere alla crescente domanda di mercato (Evaporatore per il trattamento dei rifiuti liquidi provenienti dall'industria chimica, farmaceutica, meccanica, ecc.);
- migliorare le tecnologie nelle diverse sezioni di trattamento dell'impianto, per aumentarne l'efficienza e la flessibilità;
- recuperare capacità idraulica, colmando il gap tra quella attuale e quella nominale dell'impianto.

Tutti questi interventi non comporteranno modifiche dei quantitativi massimi annui di trattamento, né dei quantitativi massimi di stoccaggio istantaneo, ma garantiranno maggiore efficienza e flessibilità di trattamento.

Le modifiche impiantistiche sono volte a permettere, nel rispetto dei quantitativi annuali, la possibilità di trattare rifiuti con maggior carico inquinante, senza compromettere la funzionalità operativa e senza rischi di impatto sull'ambiente e sulla salute umana.

Il programma dei lavori è attualmente schedulato per il triennio 2019-2021, periodo durante il quale l'impianto continuerà a funzionare regolarmente, senza fermate all'attività di produzione: il trattamento dei reflui e dei

rifiuti liquidi sarà infatti effettuato in base alle effettive capacità di trattamento nei vari momenti delle lavorazioni, sfruttando le potenzialità residue dell'impianto in termini di abbattimento di carico organico, azoto e fosforo.

Di seguito si riporta l'elenco dei lavori previsti:

- utilizzo della tecnologia dei pacchi lamellari, da inserire nelle sezioni di sedimentazione esistenti, per incrementare la sedimentabilità dei fanghi e di conseguenza poter lavorare con portate maggiori rispetto alle attuali, avvicinandosi alla capacità idraulica nominale dell'impianto;
- realizzazione di un nuovo reattore biologico di volume pari a 1000 m³, realizzato in carpenteria metallica e capace di trattare una portata massima di 240 m³/h; l'aerazione sarà di fondo e fornita da idonei compressori alimentati ad aria ambiente;
- conversione di una delle due vasche di ossidazione biologica a fanghi attivi in vasca di pre-denitrificazione, a valle della sezione di sedimentazione primaria;
- realizzazione di due nuove vasche di trattamento a batch, di volume pari a circa 300 m³ ciascuna;
- inserimento, a monte della vasca di ossidazione biologica, di un evaporatore a ricompressione meccanica, capace di trattare fino a circa 50 m³/g di rifiuti liquidi ad elevato carico organico; se necessario, per la preparazione del rifiuto in ingresso all'evaporatore saranno utilizzate le due nuove vasche a batch, mentre per la raccolta del concentrato (che sarà successivamente conferito ad impianto idoneo) sarà utilizzato un volume pari 62 m³ distribuito in uno o più serbatoi.

La vasca di ossidazione che non sarà riconvertita a pre-denitrificazione sarà svuotata, bonificata e costituirà il nuovo bacino di contenimento all'interno del quale saranno realizzati e posizionati il nuovo reattore biologico, le due nuove vasche a batch e il serbatoio per lo stoccaggio del concentrato dell'Evaporatore.

L'ottimizzazione dell'efficienza di trattamento dell'impianto sarà ottenuta estendendo le tecnologie già esistenti e applicate nell'impianto, sia per la sezione chimico-fisica che per quella biologica, sulle quali è già stata acquisita, negli anni, una consolidata esperienza.

Per la realizzazione di quanto sopra esposto la società si doterà di una cabina di trasformazione MT-BT autonoma, che sarà realizzata al posto dell'attuale vasca 36 (vasca di contatto e trattamento terziario di preflottazione) che sarà smantellata, non risultando più necessaria al trattamento. In merito alla realizzazione della cabina di trasformazione e relative opere connesse (elettrodotto), si rimanda al parere finale n° 31547 SINA SSA/RA/18 del 23/10/2018, già in possesso del gestore.

Allegato 2

D2.4.2 Emissioni Convogliate

Nello stabilimento di SAI di Ravenna sono presenti 3 emissioni di tipo convogliato, di cui le due più rilevanti (E1 ed E3) relative agli scrubber installati per trattare le emissioni gassose eventualmente derivanti dalle vasche di trattamento chimico-fisico doppio stadio a batch (sezione 1) in cui giungono i rifiuti conferiti da terzi e dalle vasche 45 e 46 recentemente dotate di copertura e captazione delle emissioni. A queste si aggiunge la quarta relativa al nuovo scrubber, introdotto per le vasche trattamento a batch e/o preparazione rifiuti per l'evaporatore. Di seguito si riportano le caratteristiche e gli eventuali limiti di ogni punto di emissione.

Limiti emissioni

I limiti risultano i seguenti, in condizione di "normale funzionamento" dell'impianto, inteso come il periodo in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Non costituiscono in ogni caso periodi di avviamento o di arresto i periodi di oscillazione che si verificano regolarmente nello svolgimento della attività dell'impianto.

Per le emissioni in atmosfera provenienti dall'impianto in oggetto, i limiti e le prescrizioni che la Ditta è tenuta a rispettare sono di seguito indicati.

Punto di emissione E1 – scrubber a servizio delle vasche di trattamento a batch S1 ed S3 – esistente

Portata massima	4.000	Nm ³ /h
Altezza	6	m
Temperatura	ambiente	°C
Sezione	0,098	m ²
Durata	10 (per circa 250 gg/anno)	h/g

Punto di emissione E2 – scrubber scarico autocisterne e serbatoio stoccaggio concentrato da evaporatore – modificata (con nuovo contributo da concentrato evaporatore)

Portata massima	< 60	Nm ³ /h
Altezza	7	m
Temperatura	ambiente	°C
Sezione	0,031	m ²

La durata di questa emissione, calcolata in funzione delle frequenza di scarico delle autobotti, è di circa 45 minuti per un numero di operazioni all'anno presumibilmente pari a 7.000.

Punto di emissione E3 – scrubber a servizio delle vasche di trattamento a batch 45 e 46 – esistente

Portata massima	< 1.000	Nm ³ /h
Altezza	14	m
Temperatura	ambiente	°C
Sezione	0,031	m ²
Durata	10 (per circa 250 gg/anno)	h/g

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

HCl	3	mg/Nm ³
NH ₃	15	mg/Nm ³
SOV	10	mg/Nm ³
H ₂ S	5	mg/Nm ³

Punto di emissione E4 – scrubber a servizio delle vasche di trattamento a batch e/o preparazione rifiuti per evaporatore – nuova

Portata massima	< 1.000	Nm ³ /h
Altezza	5	m
Temperatura	ambiente	°C
Sezione	0,014	m ²
Durata	10 (per circa 250 gg/anno)	h/g

	gg/anno)	
--	----------	--

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

HCl	3	mg/Nm ³
NH ₃	15	mg/Nm ³
SOV	10	mg/Nm ³
H ₂ S	5	mg/Nm ³

Di seguito si riporta anche l'elenco dei serbatoi presenti in stabilimento e l'eventuale presenza di sistemi di captazione e trattamento:

- n. 6 serbatoi in acciaio inox aventi capacità di 88 m³ ciascuno, idonei per i rifiuti speciali non pericolosi, denominati S7/1, S7/2, S7/3, S7/4, S7/5 e S7/6: **TUTTI CAPTATI E TRATTATI IN E2;**
- n. 6 serbatoi in vetroresina bisfenolica aventi capacità di 33 m³/cad, idonei anche per rifiuti speciali pericolosi, denominati S7/7, S7/8, S7/9, S7/11, S7/12 e S7/13: **TUTTI CAPTATI E TRATTATI IN E2;**
- n. 3 serbatoi, due denominati S9/1 ed S9/2, di capacità pari a 33 m³ ciascuno ed uno S9/5, di volume pari a 15 m³, dedicati ai rifiuti non pericolosi: **NON CAPTATI;**
- n. 2 serbatoi (S7/10 e S7/14) in acciaio inox di capacità pari a 35 m³ ciascuno, per i rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi: **TUTTI CAPTATI E TRATTATI IN E2;**
- n. 12 serbatoi (S10/3, S10/4, S10/5, S10/6, S10/7, S10/8, S10/9, S10/10, S10/11, S10/12, S10/13, S10/14) in vetroresina bisfenolica di volume pari a 35 m³ ciascuno, per i rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi: **TUTTI CAPTATI E TRATTATI IN E2;**
- n. 2 serbatoi (S10/1 e S10/2) in acciaio di volume pari a 280 m³ ciascuno, per i rifiuti speciali non pericolosi: **TUTTI CAPTATI E TRATTATI IN E2;**
- n. 5 serbatoi (S11/1, S11/2, S11/3, S11/4, S11/5) in vetroresina bisfenolica di volume pari a 65 m³ ciascuno, per i rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi e/o ricevimento acque reflue di processo provenienti dall'impianto Novaol: **TUTTI CAPTATI E TRATTATI IN E2;**
- n. 1 vasca (S2) di volume pari a m³ 150, per i rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, attrezzata per trattamento a batch: **CHIUSA CAPTATA IN E1;**
- n. 2 vasche (S1 e S3) aventi volume pari 100 m³ ciascuna per i rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, attrezzate anche per trattamento a batch: **TUTTE CAPTATE E TRATTATE IN E1;**
- n. 1 vasca (45) di volume pari a m³ 327 per i rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, attrezzata per trattamento a batch: **CAPTATA E TRATTATA IN E3;**
- n. 1 vasca (46) di volume pari a m³ 486 per i rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, attrezzata per trattamento a batch: **CAPTATA E TRATTATA IN E3;**
- n. 1 serbatoio (33) di volume pari a m³ 120 per i rifiuti liquidi speciali non pericolosi o controllo reflui post-trattamento chimico-fisico (a doppio stadio e/o a batch): **NON CAPTATO;**
- n. 1 serbatoio (34) di volume pari 25 m³ per i rifiuti speciali non pericolosi e/o per le operazioni di manutenzione idromeccanica e pulizia dei "carrier" MBBR: **NON CAPTATO;**
- n. 1 serbatoio (30) di volume pari a 120 m³ per stoccaggio di emergenza (a disposizione): **NON CAPTATO MA SERBATOIO SEMPRE VUOTO E UTILIZZATO SOLO IN CONDIZIONI DI EMERGENZA;**
- n. 1 vasca (S8) di volume pari a 40 m³ per stoccaggio rifiuti liquidi pericolosi e non pericolosi: **NON CAPTATO.**

Prescrizioni

1. Per il punto di emissione E4 (nuovo scrubber) deve essere comunicata con almeno 15 giorni di anticipo la messa in esercizio, come previsto ai sensi dell'art. 269, comma 6, del D.Lgs 152/06 e smi. Entro 30 giorni dalla messa in esercizio deve essere avviata la messa a regime, prevedendo lo svolgimento di almeno un autocontrollo nei 10 giorni successivi. I risultati del campionamento relativo alla messa a regime deve essere trasmesso ad ARPAE entro 60 giorni dal suo svolgimento.
2. Per il punto di emissione E3 (scrubber esistente) deve essere previsto almeno un autocontrollo da svolgere entro 60 giorni dal rilascio del presente provvedimento; la data di svolgimento di tale autocontrollo deve essere comunicata preventivamente: sarà presa a riferimento per avviare l'attività di monitoraggio su E3 come riportata successivamente.
3. Tutti i punti di emissione convogliati devono essere numerati e ben identificati.
4. I serbatoi di stoccaggio dei rifiuti devono essere dotati di sistemi di abbattimento o collegati a sistemi di abbattimento per il trattamento delle emissioni.
5. Sia i rifiuti conferiti in stabilimento e i flussi di acque reflue industriali che entrano nelle diverse sezioni del trattamento che possono avere un impatto odorigeno rilevante, devono essere gestiti, stoccati ed inviati a trattamento in condizioni atte al contenimento delle emissioni odorigene.

6. Sui punti di emissione E3 ed E4 devono essere rilevati anche i parametri ammine e T-VOC, con frequenza bimestrale, almeno per il primo anno di funzionamento a partire dallo svolgimento dell'autocontrollo come previsto al punto 2 precedente per E3 e a partire dalla messa a regime come prevista al punto 1 precedente per E4.

Monitoraggio e controllo

1. Sono previsti i seguenti autocontrolli alle emissioni convogliate, in carico al gestore:

Emissione	Reparto/macchina	Parametri	Frequenza	Registrazione
E1	Vasche di trattamento a batch S1 ed S3	HCl NH ₃ SOV H ₂ S ammine* T-VOC*	Bimestrale	Rapporti di prova emessi dal laboratorio, da tenere a disposizione degli organi di controllo. I dati sono da riportare ed elaborare nel report annuale come richiesto al paragrafo D2.3.
E2	Scarico autocisterne; serbatoio di stoccaggio del concentrato da evaporatore			
E3	Vasche di trattamento a batch 45 e 46			
E4	Vasche di trattamento a batch e/o preparazione rifiuti per evaporatore			

* Per i punti E3 ed E4 almeno per il primo anno di funzionamento, a partire da quanto definito al punto 6 delle prescrizioni.

2. Verifica mensile della corretta funzionalità degli impianti di abbattimento tramite scrubber, che andrà opportunamente registrata e tenuta a disposizione degli organi di controllo.
3. Tutte le attività di manutenzione devono essere opportunamente registrate.

Requisiti di notifica specifici

Per le emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 271, Parte 5 del D.Lgs. 152/06 e smi, la ditta deve comunicare via PEC ad ARPAE – SAC e ST:

- se si verifica un'anomalia o un guasto tale da non permettere il rispetto di valori limite di emissione, ARPAE deve essere informata entro le otto ore successive e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile;
- le difformità accertate nel monitoraggio di competenza del gestore, incluse quelle relative ai singoli valori che concorrono alla valutazione dei valori limite su base media o percentuale, devono essere da costui specificamente comunicate ad ARPAE ST entro 24 ore dall'accertamento.

Allegato 3

D3.1) Criteri generali di monitoraggio e interpretazione dei dati, monitoraggi specifici, esecuzione e revisione del piano

Il monitoraggio è mirato principalmente a:

- verifica del rispetto dei valori di emissione previsti dall'AIA e dalla normativa ambientale vigente;
- raccolta dati per la conoscenza degli impatti ambientali dell'attività nel contesto territoriale in cui è svolta;
- raccolta dati per la valutazione della corretta applicazione delle procedure di carattere gestionale.

La documentazione presentata costituente il Piano di Monitoraggio è vincolante al fine della presentazione dei dati relativi alle attività di seguito indicate per le singole matrici monitorate. Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, strumentazione, modalità di rilevazione, ecc. dovranno essere tempestivamente comunicate ad ARPAE: tale comunicazione costituisce domanda di modifica del Piano di Monitoraggio, da comunicare e valutare preventivamente, ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e smi.

Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente AIA verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.

Gli impianti dovranno essere eserciti secondo le procedure di carattere gestionale inserite nel SGA, opportunamente modificate, ove necessario, secondo quanto stabilito nel presente provvedimento.

Si ritiene opportuno ed indispensabile evidenziare la necessità di adeguati interventi di manutenzione degli impianti comprese le strutture responsabili di emissioni sonore, di formazione del personale e di registrazioni delle utilities.

Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo rispettando frequenza, tipologia (riportati al capitolo precedente D2) e modalità dei diversi parametri da controllare.

Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

Relativamente alle attività di campionamento ed analisi correlate alla presente AIA, il gestore deve verificare preventivamente la capacità e le dotazioni dei laboratori ai quali intende affidare le attività di cui sopra al fine di garantire il rispetto delle prescrizioni specifiche inerenti al monitoraggio ambientale e al monitoraggio e controllo dell'impianto. Si dovranno privilegiare i laboratori di analisi accreditati.

L'azienda inoltre è tenuta alla immediata segnalazione di valori fuori limite (come riportato al paragrafo D2.3), informando ARPAE in caso di eventuale ripetizione della prestazione analitica a conferma dato.

I rapporti di prova riportanti la data, l'orario, il punto di campionamento, il risultato delle misure di autocontrollo (con relative soglie) e le caratteristiche di funzionamento dell'impianto nel corso dei prelievi, dovranno essere firmati dal responsabile dell'impianto e andranno conservati e mantenuti a disposizione degli organi di controllo competenti.

Il gestore dell'installazione deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni, e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.

ARPA può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore. **A tal fine lo stesso dovrà comunicare tramite fax ad ARPA (Distretto territorialmente competente), con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli/campionamenti riguardo le emissioni in acqua (scarico finale) e il rumore.**

In merito alla presentazione annuale dei dati del monitoraggio, si fa presente che la relazione (report annuale previsto al paragrafo D2.3) deve riportare una valutazione puntuale dei monitoraggi effettuati evidenziando le anomalie riscontrate, le eventuali azioni correttive e le indagini svolte sulle cause; i rapporti analitici relativi alle emissioni in atmosfera ed agli scarichi idrici andranno allegati; l'andamento degli indicatori di efficienza andrà valutato e commentato; le tabelle riassuntive dei monitoraggi svolti dovranno essere complete delle unità di misura dei parametri analizzati.

D3.1.1) Emissioni in atmosfera

Modalità Operative

L'impresa esercente l'impianto è tenuta a rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della autorizzazione, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro.

Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione

(riferimento metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

Ogni emissione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo. I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1.

Le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità (5 diametri nel caso di sfogo diretto in atmosfera). E' facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri la inadeguatezza. In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo. Il numero di punti di prelievo è stabilito sulla base della tabella seguente:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (m)	N° punti di prelievo	Lato minore (m)	N° punti di prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 a 1 m	2 al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere per quanto possibile collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

I camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso di impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

Accessibilità dei punti di prelievo

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del DLgs 81/08 e successive modifiche. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.

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

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

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

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Criteri di monitoraggio delle emissioni e valutazione dei limiti

In riferimento alle modalità del monitoraggio delle emissioni, il gestore deve attenersi a quanto indicato nel D.Lgs 152/06 e smi – Parte V – Allegato VI (aggiornato da D.L. 183 del 15/11/2017).

Ai fini di una corretta interpretazione dei dati, alle misure di emissione effettuate con metodi discontinui o con metodi continui automatici devono essere associati i valori delle grandezze più significative dell'impianto, atte a caratterizzarne lo stato di funzionamento (ad esempio: produzione di vapore, carico generato, assorbimento elettrico dei filtri di captazione, ecc.).

In caso di misure discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media dei valori analitici di almeno tre campioni consecutivi che siano effettuati secondo le prescrizioni dei metodi di campionamento individuati nell'autorizzazione e che siano rappresentativi di almeno un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.

Nel caso in cui i metodi di campionamento individuati nell'autorizzazione prevedano, per specifiche sostanze, un periodo minimo di campionamento superiore alle tre ore, è possibile utilizzare un unico campione ai fini della valutazione della conformità delle emissioni ai valori limite.

L'autorizzazione può stabilire che, per ciascun prelievo, sia effettuato un numero di campioni o sia individuata una sequenza temporale differente rispetto a quanto previsto dall'Allegato VI punto 2.3) nei casi in cui, per necessità di natura analitica e per la durata e le caratteristiche del ciclo da cui deriva l'emissione, non sia possibile garantirne l'applicazione.

Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n.158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente espone/discusse con l'autorità di controllo.

I dati relativi ai controlli analitici discontinui previsti nell'autorizzazione devono essere riportati dal gestore su appositi registri ai quali devono essere allegati i certificati analitici. I registri devono essere tenuti a disposizione dell'autorità competente per il controllo.

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

Per quanto riguarda la valutazione dei valori limite di emissione relativamente alle misurazioni discontinue, se non diversamente espresso nell'AIA, i valori limite di emissione si intendono rispettati se **nessuno** dei valori medi misurati durante il periodo di campionamento di 1 ora supera il rispettivo limite di emissione.

La valutazione viene eseguita previa sottrazione dell'incertezza di misura, nel caso in cui, per uno stesso inquinante, vengano eseguite più misurazioni pari almeno al periodo minimo prescritto, ogni singolo risultato deve rispettare la condizione precedentemente esposta.

Metodi di campionamento e misura

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

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM;
- metodi normati e/o ufficiali;
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente.

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione, sono riportati nella tabella seguente; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con ARPAE ST. Inoltre nell'utilizzo di metodi alternativi per le analisi è necessario tener presente, quando possibile, la priorità delle pertinenti norme tecniche internazionali CEN, ISO, EPA.

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI 10169 e UNI EN 13284-1
Portata e temperatura emissione	UNI 10169 e UNI EN ISO 16911-1
Umidità	UNI 10169 – UNI EN 14790
Composti organici volatili (con caratterizzazione e determinazione dei singoli composti)	UNI EN 13649 (in caso di ricerca di composti estremamente volatili prevedere il raffreddamento della fiala durante il campionamento e/o doppia fiala di prelievo o, in alternativa, campionamento in sacche di materiale inerte tipo tedlar,

	nalophan, posticipando l'adsorbimento su fiala, in condizioni controllate, in laboratorio)
Composti organici in tracce / sostanze odorigene (con caratterizzazione e determinazione dei singoli composti)	UNI EN ISO 16017 (campionamento su fiala adsorbente di materiale adeguato ed analisi in gascromatografia-spettrometria di massa; in caso di ricerca di composti estremamente volatili prevedere il raffreddamento della fiala durante il campionamento oppure doppia fiala di prelievo o, in alternativa, campionamento in sacche di materiale inerte tipo tedlar, nalophan, ecc. posticipando l'adsorbimento su fiala, in condizioni controllate, in laboratorio)
Acido Solfidrico	UNICHIM 634 – DPR 322/71 – analizzatori automatici a celle elettrochimiche
Acido cloridrico	UNI EN 1911-1, 2, 3 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 All 2)
Ammoniaca	UNICHIM 632:1984
Composti organici volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	UNI EN 12619 (< 20 mg/Nm ³) UNI EN 13526 (> 20 mg/Nm ³)
Composti organici volatili (con caratterizzazione e determinazione dei singoli composti)	UNI EN 13649 (in caso di ricerca di composti estremamente volatili prevedere il raffreddamento della fiala durante il campionamento e/o doppia fiala di prelievo o, in alternativa, campionamento in sacche di materiale inerte tipo tedlar, nalophan, posticipando l'adsorbimento su fiala, in condizioni controllate, in laboratorio)

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