

ALLEGATO TECNICO alla Determinazione n. _____ del _____

Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi

IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

Gestore : CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE DELLA
PROVINCIA DI RIETI
P.IVA : 00559490578
C.F. : 80001270570
Sede Legale : Via dell'Elettronica s.n.c. – 02100 Rieti
Sede Operativa : Via Camposaino s.n.c., Loc. Camporeatino – 02100 Rieti
Responsabile IPPC: Silvio Fabrizi
Rappresentante legale: Andrea Ferroni

DATI SULL'IMPIANTO

L'impianto di depurazione del Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Provincia di Rieti sito in Via Camposaino s.n.c., Loc. Camporeatino – 02100 Rieti, come meglio individuato al foglio 64 particelle 8-9-149-158-159-160-161-162-164-173-177-252 è a servizio del Nucleo Industriale Rieti-Cittaducale, della città di Rieti e della frazione di S. Rufina del comune di Cittaducale.

L'impianto ha una potenzialità di 75.000 A.E. ed è stato progettato per un fabbisogno idrico di 250 lt/ab*g per quanto riguarda gli insediamenti civili e per una portata di acque industriali somma delle industrie che gravitavano nel Nucleo Industriale.

L'impianto di depurazione consortile tratta i reflui di tutta la città di Rieti, di alcune frazioni come Terminillo, Quattrostrate e S. Giovanni Reatino, del Nucleo Industriale Rieti-Cittaducale e di parte della frazione di S. Rufina di Cittaducale, che sono convogliati all'impianto attraverso due collettori denominati "Terminillo" e "Rieti". I reflui trattati sono di tipo misto (acque nere e acque bianche) e il corpo idrico ricettore è il fiume Velino, adiacente all'impianto nella parte sud est. La massima portata trattabile presso l'impianto è pari a 1800 mc/h.

Nell'impianto si effettua anche l'attività di trattamento e smaltimento di reflui speciali non pericolosi non condottati.

L'Autorizzazione Integrata Ambientale, richiamata nella determinazione a margine, è riferita a quest'ultima attività, identificata, ai sensi del D.Lgs. 59/2005, secondo la seguente tabella:

ATTIVITÀ IPPC n. I	Categoria 5.3	Impianti per l'eliminazione o il ricupero dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato II A della direttiva n. 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno.
--------------------	---------------	--

Lo schema a blocchi di cui all'allegato A.25, relativamente all'attività IPPC 5.3, riassuntivo dell'attività prevista nell'impianto, è riportato nell'appendice II al presente allegato tecnico costituendone parte integrante e sostanziale.

I bottini di tipo biologico sono preventivamente sottoposti a grigliatura (nella stazione ricevimento bottini, il cui scarto viene inviato a discarica con codice CER 19.08.01) e successivamente inviati al trattamento biologico.

I reflui di tipo industriale sono, invece, trattati in una sezione appositamente prevista, denominata "impianto chimico-fisico", prima di entrare nel ciclo biologico. Il processo viene svolto in un apposito spazio all'interno dell'area dell'impianto di depurazione. I reflui liquidi non condottati provengono attraverso trasporto su gomma.

L'impianto chimico-fisico è di tipo a batch, ovvero in discontinuo, dotato di un reattore realizzato in acciaio al carbonio, di una nastro pressa per il trattamento dei fanghi di risulta e di una batteria di n. 2 serbatoi in acciaio al carbonio per lo stoccaggio, inteso come polmonazione, dei rifiuti liquidi in ingresso alla sezione stessa. Inoltre per l'abbattimento degli odori e dei vapori ammoniacali, si è predisposto uno scrubber a pioggia acido e un filtro finale a carboni attivi.

Il processo di trattamento è costituito da diverse fasi (neutralizzazione, coagulazione chimica, ossidazione e/o riduzione chimica e precipitazione); si ottiene una sospensione da inviare alla filtropressa e dell'acqua reflua chiarificata che viene alimentata alla vasca di equalizzazione e trattamento e quindi avviata al trattamento biologico dove viene rimosso ulteriormente il C.O.D. solubile e l'ammoniaca.

I fanghi di natura principalmente inorganici, costituiti da base di calce e ferro, vengono destinati a impianti di recupero o smaltimento finali all'uopo autorizzati secondo il D.L.vo 152/06 con codice CER 19.08.14.

L'impianto chimico-fisico è dotato di una sezione per l'abbattimento degli odori, al quale corrisponde il punto di emissione E08.

Il sistema di abbattimento è costituito da:

- Scrubber per abbattimento delle sostanze basiche (o azotate) con acido solforico;
- Carboni attivi per fermare le sostanze che sfuggono al primo stadio.

Esiste, infine, una seconda linea di trattamento dei rifiuti non pericolosi costituita da uno specifico impianto di essiccamento termico dei fanghi seguito da un impianto di termovalorizzazione degli stessi.

Nell'essiccatore, oltre ai fanghi di supero prodotti nell'impianto possono essere trattati anche fanghi provenienti da altri impianti di depurazione opportunamente stabilizzati e disidratati fino a un quantitativo di 15 t/g, corrispondenti alla capacità residua effettiva di trattamento dell'essiccatore termico dei fanghi.

Il termovalorizzatore per il recupero delle ceneri prodotte dall'essiccatore è stato realizzato, ma non è ancora in funzione, in quanto non dotato di un sistema di monitoraggio in continuo degli inquinanti così come previsto dal D. Lgs. 133/2005. Il Consorzio, come indicato nel verbale di Conferenza di Servizi del 17/04/2009, ha rinunciato, momentaneamente, a richiedere la possibilità di recupero delle ceneri attraverso il termovalorizzatore, riservandosi la possibilità di integrarlo successivamente.

Pertanto l'autorizzazione e la conseguente attivazione del termovalorizzatore costituiranno modifica del presente atto.

CONDIZIONI GENERALI

Per le rispetto delle condizioni di cui al presente titolo, il Consorzio dovrà, in particolare:

1. prima di dare attuazione a quanto richiamato nel presente atto, deve darne comunicazione alla Regione Lazio e all'ARPA Lazio. La suddetta comunicazione dovrà intervenire entro 30 giorni dalla data di notifica del presente atto;
2. trasmettere, entro il 31 gennaio di ciascun anno, a partire dal 2011, i dati relativi ai controlli di cui all'art. 11, comma 2, del D. Lgs. 59/05, alla Regione Lazio, all'ARPALAZIO, alla Provincia di Rieti e al Comune di Rieti, secondo le indicazioni riportate nel piano di automonitoraggio e controllo allegato al presente atto;
3. presentare, in originale, entro 30 giorni dalla data di notifica del presente atto, e, a partire dal 2011, con cadenza annuale ed in ogni caso entro il 31 gennaio di ciascun anno, la documentazione attestante il permanere dei requisiti soggettivi necessari per la gestione dell'impianto;
4. comunicare, nei successivi 30 giorni dall'evento, alla Regione Lazio ogni mutamento del Gestore dell'impianto, del rappresentante legale e del referente IPPC;
5. preventivamente comunicare alla Regione Lazio, per le necessarie valutazioni sugli effetti che la stessa potrebbe avere per gli esseri umani e per l'ambiente, ogni modifica all'impianto ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera m, del D. Lgs. 59/05;
6. sottoporre tutti i macchinari, le linee di produzione e i sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in tutte le matrici ambientali, a periodici interventi di manutenzione secondo le istruzioni delle imprese costruttrici;
7. mantenere in perfetta efficienza le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli sversamenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché il sistema di raccolta delle acque di prima pioggia e i bacini di contenimento dei serbatoi; dovranno essere effettuati annualmente collaudi di tenuta idraulica di tutti i bacini di contenimento, dei serbatoi, dei pozzetti di raccolta degli sversamenti oggetto della presente autorizzazione, inviando alla Regione e ARPA LAZIO una relazione in merito a firma di tecnico abilitato ed iscritto ad ordine competente, entro 30 giorni dalla data di esecuzione;
8. dotare i lavoratori operanti nell'impianto dei Dispositivi di Protezione Individuali; gli stessi dovranno essere idoneamente formati per le azioni di competenza;
9. avvalersi di personale qualificato per il controllo dei processi e la sorveglianza dei luoghi di lavoro;
10. effettuare i prelievi e le analisi previste per garantire il rispetto dei limiti alle emissioni per il tramite di laboratori accreditati UNI CEI EN ISO/IEC o equivalenti;

- 11.** comunicare alla Provincia e alla Sezione Provinciale di Rieti di ARPALAZIO eventuali cambiamenti riguardanti:
 - a. ruoli e responsabilità nella gestione degli impianti e dei processi;
 - b. procedure per la gestione delle emergenze ambientali (Piano di Emergenza Interno);
- 12.** provvedere alle verifiche prescritte ed agli eventuali ulteriori interventi tecnici ed operativi che le Autorità preposte al controllo ritengano necessari durante le fasi di gestione autorizzate;
- 13.** al fine di consentire l'attività di controllo da parte degli Enti preposti, fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione;
- 14.** garantire la custodia continuativa dell'impianto anche attraverso l'adozione di un sistema di reperibilità;
- 15.** garantire che le operazioni autorizzate siano svolte in conformità con le vigenti normative di tutela ambientale di salute e sicurezza sul lavoro ed igiene pubblica;
- 16.** comunicare tempestivamente alla Regione, alla Provincia, all'ARPA Sezione Provinciale di Rieti ed al Comune di Rieti, eventuali incidenti ambientali occorsi, le cause individuate e gli eventuali interventi effettuati e/o eventuali misure adottate per la mitigazione degli impatti. Eventuali blocchi parziali o totali dell'impianto per cause di emergenza dovranno invece essere registrati, riportando ora di fermata e di riavvio, motivazioni della stessa ed eventuali interventi effettuati, e resi disponibili ai suddetti Enti;
- 17.** comunicare preventivamente la eventuale cessazione di attività dell'impianto autorizzato con il presente provvedimento alla Regione Lazio ed agli altri Enti competenti, nel qual caso, dovrà, inoltre, provvedere alla restituzione del provvedimento autorizzativo;
- 18.** evitare qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività;
- 19.** a far tempo dalla eventuale chiusura dell'impianto e fino all'avvenuta bonifica e ripristino dello stato dei luoghi, ritenersi responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale; sono comunque fatti salvi i diritti di terzi.

A. CONDIZIONI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI

Il Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Provincia di Rieti e, per essa, il proprio rappresentante legale pro tempore, è autorizzata, presso l'impianto in questione, relativamente ai reflui non condottati, alla gestione dei rifiuti speciali non pericolosi nel rispetto di quanto di seguito riportato:

Tipologia di rifiuti	Rifiuti speciali non pericolosi
Rifiuti autorizzati in entrata all'impianto	Come da <u>appendice I</u> al presente allegato tecnico
Operazioni di gestione autorizzate	D8 – D9 – D15 (allegato B part. IV D.Lgs. 152/06) Per i singoli codici CER come da <u>appendice I</u>
Quantità massima ricevibile presso l'impianto	
Giornaliero	195 (centonovantacinque) tonnellate; fermo restando tale limite, la società dovrà rispettare le seguenti ulteriori limitazioni: 90 (novanta) tonnellate per l'operazione di smaltimento D8 (trattamento biologico); 90 (novanta) tonnellate per l'operazione di smaltimento D9 (trattamento chimico-fisico); 15 (quindici) tonnellate per l'operazione di smaltimento D8 (trattamento di essiccamento termico)
Annuale	59.500 (cinquantanovemilacinquecento) tonnellate; fermo restando tale limite costituiscono ulteriore limite sulla quantità massima annuale trattabile dall'impianto le seguenti: 25.000 (venticinquemila) tonnellate per l'operazione di smaltimento D8 (trattamento biologico); 30.000 (trentamila) tonnellate per l'operazione di smaltimento D9 (trattamento chimico-fisico); 4.500 (quattromilacinquecento) tonnellate per l'operazione di smaltimento D8 (trattamento di essiccamento termico)
Limiti tecnologici di trattamento	chimico-fisico: 28.800 m ³ / giorno; trattamento biologico: 1.800 m ³ / ora; trattamento biologico: COD max = 397 mg/L trattamento biologico: BOD ₅ max = 138 mg/L solidi sospesi max : 228 mg/L azoto ammoniacale (come NH ₄) : 16 mg/L fosforo : 3 mg/L

Quantità massima stoccabile istantaneamente presso l'impianto	135 (centotrentacinque) tonnellate in D15 (allegato B part. IV D.Lgs. 152/06)
---	--

Lo stoccaggio dovrà avvenire nelle aree sotto richiamate, riportate nella "Planimetria con individuazione delle aree di stoccaggio per le materie prime ed i rifiuti" riportata in appendice III al presente allegato.

Rifiuto contenuto (CER)	Tipo di contenitore	Posizione contenitori	Capacità complessiva	Dispositivi di sicurezza	Codice punto di stoccaggio (cfr. appendice III)
Bottini Codici CER: 02.01.06- 02.02.01-02.02.04- 02.03.01-02.03.05- 02.05.01-02.05.02- 02.05.99-02.06.03- 02.07.01-03.03.02- 03.03.06-20.03.04- 20.03.06	Vasca in c.a. coperta situata al di sotto della stazione di ricevimento bottini	interrato	30 mc	Si	S4
Reflui industriali non condottati Codici CER: 03.03.05- 04.01.05-04.01.07- 04.02.20- 06.03.14-16.10.02- 19.03.05- 19.06.03-19.06.04- 19.06.05-19.06.06- 19.07.03-19.08.02- 19.08.05-19.08.12- 19.08.14- 19.09.01-19.09.02- 19.09.03- 19.09.06	n°2 serbatoi in acciaio al carbonio AISI 304, dotati di bacino di contenimento in c.a.	Fuori terra fisso	80 mc	Si	S5
Fanghi disidratati provenienti da altri impianti di depurazione Codice CER: 19.08.05	Tramoggia cocleata posizionata all'interno del capannone	Fuori terra fissa	25 mc	Si	S22-S24

Per le rispetto delle condizioni di cui al presente titolo, il Consorzio dovrà, in particolare:

- 20.** entro 60 giorni dalla data di notifica del presente atto, installare misuratori di livello su ogni serbatoio di stoccaggio e, allo scarico finale in continuo SFI, un campionatore automatico da 6 campioni, sigillabile, inamovibile, per il campionamento medio delle tre ore, opportunamente collegato ad un misuratore di portata;
- 21.** sottoporre a verifica periodica gli strumenti di pesatura funzionali alla presa in carico dei rifiuti sui registri di cui all'art. 190 del D.Lgs. 152/06 nel rispetto di quanto richiamato, in materia, dal D.M. 28 marzo 2000, n. 182;
- 22.** accettare ogni singola partita di rifiuti previo espletamento delle procedure di omologa necessarie ad identificare la tipologia e le caratteristiche dei rifiuti nonché previa verifica della idoneità del processo produttivo interno a trattare gli stessi;
- 23.** richiedere, qualora il CER non pericoloso attribuito al rifiuto presenti nell'elenco dei rifiuti di cui all'allegato alla parte IV del D.Lgs. 152/06, una corrispondente voce a specchio, certificazione analitica rilasciata da laboratori certificati UNI CEI EN ISO o equivalenti;
- 24.** prima dell'inizio dello scarico procedere al prelevamento di apposito campione per verificare le caratteristiche del carico (colore, odore, consistenza etc...) e, in caso si presentino anomalie rispetto all'omologa effettuata, respingere il conferimento. Dell'accaduto dovrà esserne data comunicazione alla Provincia di Rieti e all'Arpa Lazio;
- 25.** seguire le operazioni di scarico avendo cura di limitare la diffusione di odori molesti ed evitare qualunque sversamento dei rifiuti nell'ambiente circostante; qualora dovesse verificarsi un simile evento il Consorzio dovrà provvedere immediatamente alla delimitazione dell'area attraverso appositi presidi e, successivamente, alla rimozione dei rifiuti e alla pulizia dell'area interessata;
- 26.** avviare i rifiuti liquidi a trattamento chimico-fisico e/o biologico in condizioni di sicurezza, tenendo conto della compatibilità chimico-fisica degli stessi, dello schema di compatibilità chimica tra i vari gruppi di sostanze contenuto nella tab. E2 delle Linee Guida Nazionali sugli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi;
- 27.** eseguire alla presa campione, relativamente al trattamento dei rifiuti liquidi, controlli intermedi al processo (a valle del trattamento chimico-fisico Fenton) per verificare l'efficienza del trattamento stesso; tali controlli dovranno avvenire con la stessa periodicità prevista per gli scarichi finali dell'allegato Piano di Monitoraggio e Controllo;
- 28.** verificare, alla presa campione a valle del trattamento chimico-fisico Fenton, che siano rispettati i limiti di emissione previsti dalla tabella 3 all. 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 (ad esclusione dei parametri nn. da 1 a 8 e da 26 a 51); la violazione della

presente prescrizione comporterà l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 16 comma 2 del D.Lgs. 59/2005;

- 29.** installare nella sezione di trattamento biologico dell'impianto un sistema di controllo fisso dei valori di pH, T e ossigeno disciolto, per verificare l'efficienza e funzionalità dell'impianto;
- 30.** effettuare per i rifiuti prodotti dall'impianto la caratterizzazione di base, in ottemperanza a quanto previsto nella parte IV del D.Lgs. 152/06, al primo conferimento a ditte esterne autorizzate che effettuano attività di recupero/smaltimento rifiuti; la stessa dovrà essere ripetuta con cadenza annuale e, comunque, ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti. Referti analitici e valutazioni scritte dovranno essere conservate per almeno 5 anni presso lo stabilimento;
- 31.** individuare le aree, anche quelle dove avviene il trattamento, con apposita cartellonistica che riporti ben visibile per dimensioni e collocazione, le norme per il comportamento, e le modalità di manipolazione dei rifiuti, al fine di contenere i rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente;
- 32.** riempire i serbatoi di stoccaggio contenenti i rifiuti liquidi al massimo al 90% della capacità nominale degli stessi; gli indicatori del livello di riempimento e di dispositivi antiriboccamento, dovranno essere mantenuti funzionanti ed efficienti;
- 33.** mantenere in buono stato di conservazione sia i serbatoi che recipienti contenenti i rifiuti liquidi; gli stessi dovranno essere dotati di impermeabilizzazioni efficienti, e realizzati in materiale compatibile ed inalterabile a contatto con il rifiuto contenuto; tali recipienti devono inoltre essere contrassegnati con etichette e targhe ben visibili per dimensione e collocazione, indicanti la denominazione adottata per il recipiente stesso, la classificazione, lo stato fisico, la tipologia e la pericolosità dei rifiuti contenuti, fatte salve eventuali altre indicazioni prescritte dalle normative vigenti;
- 34.** garantire la pulizia delle aree di movimentazione e transito dei rifiuti al termine della lavorazione giornaliera;
- 35.** acquisire preventivamente il nullaosta dell'Amministrazione regionale, per l'avvio di ulteriori attività presso l'impianto ai sensi dell'art. 214, D. Lgs. n. 152/06;
- 36.** stoccare i rifiuti per partite omogenee, compatibili tra loro, all'interno dei serbatoi previsti nell'impianto; l'area dedicata allo stoccaggio dei reagenti e dei rifiuti prodotti dall'attività dovrà comunque essere facilmente individuabile;
- 37.** garantire che il raggruppamento non dia origine a diluizione o declassamento dei rifiuti;
- 38.** le operazioni di raggruppamento dovranno avvenire previo accertamento preliminare e certificazione da parte del Tecnico responsabile dell'impianto, secondo le indicazioni contenute nelle Linee Guida e sulla scorta di adeguate verifiche sulla natura e compatibilità dei rifiuti e delle loro caratteristiche chimico-fisiche, certificate da tecnico competente;

Ferme restando le prescrizioni sopra richiamate, in quanto compatibili, i rifiuti sottoposti a regolamentazione da specifiche normative dovranno essere gestiti nel rispetto delle stesse e delle relative normative tecniche di riferimento. Il Consorzio, per quanto sopra non riportato, dovrà in ogni caso operare nel pieno rispetto della normativa ambientale ed igienico sanitaria vigente.

SEZIONE B – EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per quanto attiene la localizzazione dei punti di emissione si deve tenere in considerazione quanto riportato nella planimetria *“Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento degli scarichi in atmosfera”* di cui all'appendice IV al presente allegato tecnico.

Le attività che danno luogo ad emissione complessivamente presenti nell'impianto sono 10, corrispondenti ad altrettanti punti di emissione.

L'emissione E04, relativa alla torcia del biogas in eccesso è attualmente dismessa, quindi non più esistente, mentre l'emissione E06, che è asservita all'impianto di termovalorizzazione dei fanghi, non è stata ancora attivata in quanto sono in atto i lavori che prevedono l'installazione di un sistema di monitoraggio in continuo degli inquinanti, prevista dal D.L.vo 133/2005. E06 sarà attivata appena l'impianto sarà dotato di tale sistema. Come già indicato precedentemente, la sua autorizzazione e la conseguente attivazione costituiranno modifica del presente atto.

L'emissione E02 è originata dalla caldaia da 1047 kW alimentata a metano a servizio dell'impianto per l'essiccamento dei fanghi e costituisce una “emissione poco significativa” non soggetta ad autorizzazione ai sensi dell'Art. 269 comma 14 punto c del D.L.vo 152/06.

L'emissione E10 è generata dal funzionamento del gruppo elettrogeno alimentato a gasolio di potenza termica nominale < 1 MW e costituisce una “emissione poco significativa” non soggetta ad autorizzazione ai sensi dell'Art. 269 comma 14 punto a del D.L.vo 152/06.

Le principali sorgenti di emissioni odorigene (preispessimento, post-ispessimento, digestore anaerobico dei fanghi, sedimentatore primario, impianto chimico fisico per i bottini) sono coperte e tenute in depressione; le esalazioni sono inviate ad opportuni impianti di trattamento (punti di emissione E07 e E08). Per quanto riguarda le emissioni fuggitive, la loro formazione è prevenuta attraverso un'accurata azione di manutenzione ordinaria.

Per le altre emissioni di tipo diffuso, dato che l'impianto di che trattasi deve essere esercito in modo da non produrre emissioni dannose all'ambiente esterno e all'ambiente di lavoro, ivi compresa l'emissione di sostanze osmogene, deve essere posta attenzione alle emissioni provenienti dall'attività di trattamento preliminare, primaria e secondaria e dagli stoccaggi.

Ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 59/05, *“individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili (a costi sostenibili)”*, ed ai sensi dell'art. 270 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. si dovrà, perciò, valutare l'opportunità di realizzare il convogliamento delle emissioni in atmosfera provenienti dalle zone dove vengono svolte le attività predette.

Il Consorzio, quindi, dovrà effettuare una campagna di caratterizzazione delle emissioni provenienti dalle aree predette, da effettuarsi entro e non oltre 6 mesi dalla notifica del presente atto, al fine di confermare la poca significatività delle emissioni in questione.

Il Consorzio dovrà trasmettere i risultati di tale campagna all'Autorità competente, alla Sezione ARPA Lazio di Rieti ed al Comune di Rieti, corredati da apposita relazione (Reporting), allegando i relativi rapporti di prova firmati da tecnico abilitato e validati dal Consorzio stesso.

I risultati di tale campagna verranno valutati dall'Autorità competente, sentita la competente sezione ARPA Lazio, e, qualora i valori riscontrati risultassero significativi e ferme restando le richiamate valutazioni tecnico-economiche sulla sostenibilità dell'opera, il Consorzio dovrà convogliare le emissioni diffuse provenienti dalle aree predette in un apposito impianto di abbattimento, che si configurerà come punto di emissione convogliato.

In ogni caso, tale modifica costituirà elemento di revisione del presente atto autorizzativo.

Fermo restando quanto sopra, sono autorizzati, presso l'impianto, i punti di emissione di seguito riportati, nel rispetto dei limiti richiamati in tabella:

Punto di emissione n.	Tipologia e Provenienza	Portata (Nmc/h)	Temperatura (°C)	Durata Emissione (h/giorno)	Totale ore anno di emissione (h)	Sostanze inquinanti	Concentrazione inquinante (limiti di emissione) (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h) (C)	Altezza emissione dal suolo (m)	Diametro Camino (m)	Tipo impianto abbattimento (*)
E01	Caldaia che riscalda i fanghi all'interno del digestore anaerobico (punto 2 dell'allegato 2, sub allegato 1 del D.M. 05/02/1998)	300	105	2	730	Polveri	1	0,3	3,5 m di profondità nella vasca di denitrificazione	-	A.U.
						CO	200	60			
						NOx	50	15			
						SOx	5	1,5			
						Acido cloridrico	5	1,5			
						Acido Fluoridrico	1	0,3			
						C.O.T.	10	3			
E03	Essiccamento dei fanghi (parte II, tabella C e parte III dell'allegato I alla parte V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)	800	90-100	24	4380	Polveri	10	8	3,5 m di profondità nella vasca di ossidazione	-	A.U.- F.T. - A.U.
						NOx	20	16			
						SOx	30	24			
						Composti in Cl	10	8			
						Composti in F	1	0,8			
						C.O.T.	10	8			

Punto di emissione n.	Tipologia e Provenienza	Portata (Nmc/h)	Temperatura (°C)	Durata Emissione (h/giorno)	Totale ore anno di emissione (h)	Sostanze inquinanti	Concentrazione inquinante (limiti di emissione) (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h) (C)	Altezza emissione dal suolo (m)	Diametro Camino (m)	Tipo impianto abbattimento (*)
E05	Motore a combustione alimentato da biogas (punto 2 dell'allegato 2, sub allegato 1 del D.M. 05/02/1998)	150	60	4	1460	Polveri	10	1,5	3,5 m di profondità nella vasca di denitrificazione	-	A.U.
						CO	5	0,75			
						NOx	40	6,0			
						SOx	100	15			
						Acido cloridrico	10	1,5			
						Acido Fluoridrico	1	0,15			
						C.O.T.	10	150			
E07	Captazione degli odori	3000	Ambiente	24	8760	C.O.T.	10	50	8,61	0,4	A.U.
E08	Captazione degli odori dell'impianto chimico-fisico per il trattamento dei reflui non condottati	5000	Ambiente	8	2920	Ammoniaca	100	500	8	0,3	A.U. - A.D.
						C.O.T.	10	50			
E09	Captazione delle polveri dell'impianto di stoccaggio dei fanghi essiccati	3000	Ambiente	24	4380	polveri	10	30	11	0,3	F.T. - A.D.
						C.O.T.	10	30			

* C= Ciclone; F.T.= Filtro a tessuto; A.U.= Abbattitore a umido Venturi; P.E.= Precipitatore Elettrostatico; A.D. = Adsorbitore; A.S.= Assorbitore; P.T.= Postcombustore termico.

Per le rispetto delle condizioni di cui al presente titolo, il Consorzio dovrà, in particolare:

39. realizzare entro 6 mesi dalla data del presente atto, qualora non presente, un sistema di abbattimento delle emissioni comprensivo di punto di campionamento a monte dello scarico nella vasca di denitrificazione/ossidazione per le emissioni E01 – E03 – E05, e rispettare ai punti di campionamento i limiti di emissione riportati nelle tabelle su menzionate;
40. rispettare per i punti di emissioni E01 ed E03, alimentati a biogas, quanto previsto dal punto 2 dell'allegato 2, sub allegato I del D.M. 05/02/1998, garantendo i limiti di emissione riportati nelle tabelle su menzionate;
41. garantire che la caldaia di cui al punto di emissione E02 venga alimentata esclusivamente a metano;
42. gestire l'impianto evitando per quanto possibile che si generino emissioni diffuse dalle lavorazioni autorizzate. Nel caso in cui si verificano fenomeni rilevanti di immissioni di sostanze, anche odorigene, l'Autorità competente si riserva la facoltà di prescrivere ulteriori sistemi di contenimento e di verificarne l'efficacia attraverso la quantificazione delle emissioni con tecniche appropriate alla tipologia dell'emissione;
43. i camini per lo scarico in atmosfera degli effluenti devono essere identificati, conformemente a quanto adottato nella presente autorizzazione, mediante marcatura di colore contrastante;
44. monitorare, per una omogeneità di controllo, anche la concentrazione di Arsenico (As) nelle emissioni in atmosfera;
45. dovrà essere garantita l'accessibilità alle prese di misura e di campionamento degli effluenti in modo tale da permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari alla verifica del rispetto dei limiti di emissione garantendo il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene d lavoro;
46. continuare la compilazione del registro istituito e vidimato dal servizio Igiene Pubblica dell'ASL di Rieti, su cui annotare la data e le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria eseguite sugli impianti termici. Tale registro deve essere tenuto a disposizione dell'Autorità di Controllo.

C – EMISSIONI IN CORPO IDRICO

La localizzazione dei punti di scarico, dei sistemi di raccolta delle acque di processo, di prima pioggia e civili è riportata nella planimetria "*Planimetria delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica*" che costituisce appendice V al presente allegato tecnico.

Presso l'impianto in questione sono autorizzati n°3 scarichi di acque reflue industriali condottate e non condottate.

Gli scarichi SF1 ed SF2 confluiscono nel fiume Velino, mentre lo scarico SF3 confluisce nel Canale del Consorzio di Bonifica della Pianura Reatina. Quest'ultimo scarico non è ancora in funzione.

N. Scarico		
SF1		
Modalità di scarico	continuo	
Giorni/anno 365	Giorni/settimana 7	
Ore/giorno	24/giorno	
Tipologia	Acque trattate dall'impianto di depurazione	
Portata media (alla capacità produttiva)	Giornaliera (max)	Annua (max)
m ³	43.200	15.048.000
Impianto di trattamento	Impianto trattamento acque effluenti (chimico-fisico e biologico)	
Trattamento Fanghi	SI	
Riutilizzo acque trattate	NO	
Misuratore di portata:	NO	
Campionatore automatico:	NO	

N. Scarico		
SF2		
Modalità di scarico	discontinuo e saltuario	
Giorni/anno 365	discontinuo	
Ore/giorno	discontinuo	
Tipologia	Acque di scarico diluite provenienti dallo sfioratore (riguarda i reflui condottati provenienti dai due collettori denominati "Terminillo" e "Rieti"), situato a monte dell'impianto di depurazione. Entra in funzione ogni qual volta la portata è maggiore di quella massima trattabile dall'impianto	
Portata media (alla capacità produttiva)	Giornaliera (max)	Annua (max)
m ³	-	-
Impianto di trattamento	NO	
Trattamento Fanghi	NO	
Riutilizzo acque trattate	NO	
Misuratore di portata:	NO	
Campionatore automatico:	NO	

N. Scarico		
SF3		
Modalità di scarico	Periodico (attualmente non in funzione)	
Giorni/anno 120	Giorni/settimana 7	
Ore/giorno	6/giorno	
Tipologia	Acque trattate dall'impianto di depurazione	
Portata media (alla capacità produttiva)	Giornaliera (max)	Annua (max)
m ³	6.000	720.000
Impianto di trattamento	Impianto trattamento acque effluenti (chimico-fisico e biologico)	
Trattamento Fanghi	SI	
Riutilizzo acque trattate	SI	
Misuratore di portata:	NO	
Campionatore automatico:	NO	

Gli scarichi finali codificati SF1 ed SF2 devono rispettare al pozzetto fiscale prima dello scarico nel corpo recettore finale i limiti di emissione di cui alla tab. 3 all. 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Lo scarico codificato SF3, relativo al progetto di riutilizzo in agricoltura delle acque reflue dell'impianto di depurazione, regolarmente approvato nella seduta del 03/07/2007 dalla Conferenza di Servizi indetta dal Consorzio per lo sviluppo Industriale della Provincia di Rieti, dovrà rispettare i limiti per il riutilizzo previsti dall'allegato al D.M. 185 del 12/06/2003.

Per le rispetto delle condizioni di cui al presente titolo, il Consorzio dovrà, in particolare:

- 47.** effettuare, prima della messa in esercizio dello scarico SF3 e qualora non sia già stata realizzata, l'analisi dei biotipi presenti sui terreni oggetto del riutilizzo in agricoltura delle acque reflue dell'impianto di depurazione;
- 48.** inviare alla Regione Lazio, alla Provincia di Rieti, al Comune di Rieti ed ad ARPA Lazio sezione di Rieti, formale comunicazione di attivazione dello scarico SF3 e subordinare tale attivazione a formale nulla osta da parte dell'Amministrazione competente;
- 49.** per lo scarico SF3, installare un pozzetto per effettuare le analisi di controllo delle acque previste, prima dell'immissione nei canali gestiti dal Consorzio di Bonifica della Pianura Reatina;

- 50.** comunicare all'Autorità competente ed ad ARPA Lazio sezione provinciale di Rieti, entro 30 giorni dalla data del presente atto, le coordinate gauss-boaga del posizionamento definitivo dei 3 pozzetti di controllo SF1, SF2 ed SF3;
- 51.** monitorare, per una omogeneità di controllo, anche la concentrazione di Mercurio (Hg) negli scarichi idrici sopra autorizzati;
- 52.** effettuare allo scarico denominato SF2, la stessa tipologia di campionamenti, con la medesima frequenza, indicati per lo scarico SF1 nell'allegato Piano di Monitoraggio e Controllo;
- 53.** garantire che, entro il 22/12/2015, l'impianto sia tecnicamente in grado di conformarsi alle disposizioni delle Norme di Attuazione del P.T.A.R. e verificare che siano rispettati i limiti più restrittivi tra quanto previsto dal P.T.A.R. art. 21 e dal D.M. 185/2003 che disciplina i reflui destinati al riutilizzo;
- 54.** mantenere la registrazione delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria effettuate sulle aste fognarie, pozzetti e vasche di accumulo;
- 55.** mantenere in condizioni di efficienza e di accessibilità per l'intera durata della presente autorizzazione i pozzetti di prelievo dei campioni posti sulle tubazioni di scarico sia finale che parziale; gli stessi dovranno essere individuati con apposita segnaletica;
- 56.** non modificare le condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi quando sono iniziate o sono in corso operazioni di controllo; non ostacolare le operazioni di controllo delle condizioni, in atto o potenziali, che determinano la formazione di qualunque tipologia di scarico, nonché consentire il prelievo dei campioni;
- 57.** consentire il controllo dei sistemi di misura sia dell'approvvigionamento idrico sia dello scarico delle acque;
- 58.** garantire che i sistemi di campionamento siano mantenuti costantemente funzionanti;
- 59.** individuare con apposita segnaletica e codifica i pozzetti fiscali e le prese campione;
- 60.** comunicare tempestivamente ad ARPA Lazio, sezione provinciale di Rieti, qualunque arresto totale e/o parziale non programmato dell'impianto di trattamento e la rimessa a regime del medesimo nonché anomalie interne allo stabilimento che diano o possano dar luogo a situazioni particolari. In tale eventualità il gestore dovrà garantire che siano effettuate procedure volte a contenere al massimo le immissioni in ambiente idrico; in ogni caso non dovranno essere provocati fenomeni di inquinamento tali da peggiorare l'attuale situazione ambientale;
- 61.** garantire che i valori limite di emissione non vengano in alcun caso conseguiti con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

Acque meteoriche

Le acque meteoriche di piazzale relative alle aree scoperte destinate alla movimentazione dei mezzi d'opera e degli automezzi che hanno trasportato i rifiuti, così come le acque di lavaggio dei piazzali, vengono raccolte nella vasca di accumulo individuata dal riferimento 67 nella planimetria in Appendice IV. È previsto per le acque di prima pioggia il rilancio in testa all'impianto chimico-fisico. L'effluente procede, poi, al trattamento biologico.

62. la vasca di prima pioggia, a conclusione dell'evento meteorico, dovrà essere svuotata entro le successive 24 ore. A seguito di verifica analitica potrà essere individuato il sistema di trattamento più idoneo, comunque evitando fenomeni di diluizione con i rifiuti liquidi.

Acque di falda

Per le rispetto delle condizioni di cui al presente titolo, il Consorzio dovrà, in particolare:

63. realizzare, entro 3 mesi dalla data del presente atto, un sistema di monitoraggio delle acque sotterranee, ai sensi della D.G.R. 222/2005, come già indicato nel parere favorevole con prescrizioni dell'Area Difesa del Suolo, nota prot. n.63894/2S/05 del 06/04/2009, costituito da almeno tre piezometri posti a monte e a valle dell'impianto, laddove monte e valle sono riferiti all'andamento della piezometrica locale, di intesa con ARPA Lazio;
64. monitorare a propria cura e spese, a partire dalla data di realizzazione dei piezometri di cui alla prescrizione precedente, le acque interagenti con l'attività di gestione dei rifiuti e trasmettere i dati di tale monitoraggio all'Area D2/26/03 – "Ufficio Idrografico e Mareografico Regionale" secondo le specifiche tecniche e le modalità definite dall'Area stessa;
65. proteggere i piezometri presenti o da realizzare, in considerazione della loro intrinseca pericolosità come via preferenziale di contaminazione della falda, con un idoneo manufatto fuori terra dotato di un sistema di chiusura a tenuta stagna e una piattaforma cementata intorno al boccapozzo;

SEZIONE D - RUMORE

In data 08/11/2004 è stata adottata in via definitiva con deliberazione del Consiglio Comunale n°49 la classificazione acustica del Comune di Rieti che classifica l'area dell'impianto come area prevalentemente industriale (*CLASSE V – aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni*).

I valori limite di emissione ed immissione, definiti dall'art. 2 della legge 26/10/1995 n°447 ed indicati nelle tabelle B e C del DPCM 14/11/1997, Leq in dB(A), per tale classe sono i seguenti:

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
Classe V (limiti di emissione)	65	55
Classe V (limiti di immissione)	70	60

Per le rispetto delle condizioni di cui al presente titolo, il Consorzio dovrà, in particolare:

- 66.** nell'esercizio dell'attività di gestione dei rifiuti autorizzata, evitare gli inconvenienti derivanti dalla produzione di rumore e vibrazioni;
- 67.** effettuare secondo le indicazioni del piano di monitoraggio e controllo riportato in allegato, una verifica dell'impatto acustico generato dalle lavorazioni in essere presso l'impianto, anche attraverso l'esecuzione di rilevamenti fonometrici. Particolare attenzione andrà data al monitoraggio acustico lungo il confine dello stabilimento per il rispetto dei limiti assoluti di immissione. Le risultanze di tali valutazioni, presentate in modo conforme ai dettami del D.M. 16/03/1998, dovranno essere trasmesse all'autorità competente, all'ARPA Lazio e al Comune di Rieti;

SEZIONE E – MISURE RELATIVE ALLE CONDIZIONI DIVERSE DA QUELLE DI NORMALE ESERCIZIO

In caso di emergenze conseguenti a sversamenti di rifiuti liquidi il Consorzio dovrà attenersi alle seguenti prescrizioni:

- 68.** tenere presso i siti di stoccaggio prodotti assorbenti in forma granulare, cuscini e salsicciotti a disposizione immediata del personale della squadra di pronto intervento;
- 69.** intercettare le acque meteoriche ed invio delle stesse verso l'impianto di trattamento degli effluenti o verso eventuali altri invasi esistenti. In questo ultimo caso il Consorzio dovrà provvedere allo smaltimento e/o trattamento delle acque reflue in conformità alla legge, una volta terminata l'emergenza;
- 70.** mantenere in piena efficienza i sistemi di allarme e/o blocco applicati alle apparecchiature critiche per l'ambiente e/o per la sicurezza esistenti;
- 71.** dare comunicazione, nei termini di legge, dell'anomalia o evento agli organi preposti al controllo, per eventuali ulteriori prescrizioni;
- 72.** in caso di fermo dell'impianto, provvedere a sospendere i conferimenti da parte di terzi, e ad avviare ogni azione volta al corretto smaltimento dei rifiuti presenti in impianto.

SEZIONE F - GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO

Per le rispetto delle condizioni di cui al presente titolo, il Consorzio dovrà, in particolare:

- 73.** ripristinare, ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale e all'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'impianto, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio;
- 74.** provvedere, in ogni caso:
 - a lasciare il sito in sicurezza;
 - a svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - a rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento;
- 75.** comunicare, prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, alla Regione Lazio, alla Provincia di Rieti, al Comune di Rieti ed all'ARPA Lazio un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti; l'esecuzione di tale programma è vincolato al nullaosta scritto della Regione Lazio, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione;
- 76.** sino ad allora, la presente AIA deve essere rinnovata e manterrà la sua validità.



APPENDICE I



APPENDICE II



APPENDICE III



APPENDICE IV



APPENDICE V

Il Dirigente dell'Area Rifiuti
(Dott. Riccardo Ascenzo)

Il Direttore Vicario della Direzione
Regionale Attività Produttive
(Arch. Riccardo Monachesi)