

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

ALLEGATO TECNICO

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	LURA AMBIENTE S.p.A.
Sede Legale	Via Lainate n. 1200 - Caronno Pertusella (VA)
Sede Operativa	Via Lainate n. 1200 - Caronno Pertusella (VA)
Codice e attività IPPC	5.3 Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali quelli definiti nell'allegato II A della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate giorno.
Altro	<ul style="list-style-type: none">- Captazione, adduzione, depurazione e distribuzione di acqua potabile- Raccolta e depurazione delle acque di scarico
Varianti richieste	Ampliamento capacità di trattamento biologico (D8) di rifiuti non pericolosi da 200 mc/g (pari a 203 t/g) a 249 mc/g (pari a 253 t/g) per un quantitativo annuo pari a 74.700 mc (pari a 75.821 t)

ALLEGATO COMPLETO DA
IL DIRIGENTE RESPONSABILE
(Dott. Arch. Roberto Bonelli)

INDICE

A	QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	3
A.1	Inquadramento del provvedimento	3
A.2	Inquadramento del complesso e del sito	4
A.2.1	Inquadramento del complesso	4
A.2.2	Inquadramento geografico - territoriale del sito	5
A.3	Stato autorizzativo	7
B	QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI	8
B.1	Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto	8
B.1.1	Attività di pretrattamento rifiuti non pericolosi	9
B.1.2	Attività di trattamento acque reflue	10
B.1.2.1	Linea fanghi	12
B.1.2.2	Linea biogas	14
B.2	Materie Prime ed Ausiliarie	16
B.3	Risorse idriche ed energetiche	17
B.3.1	Approvvigionamento idrico	17
B.3.2	Produzione di energia	17
B.3.3	Consumi energetici	19
C	QUADRO AMBIENTALE	21
C.1	Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento	21
C.2	Emissioni idriche e sistemi di contenimento	22
C.3	Emissioni sonore e sistemi di contenimento	23
C.4	Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	24
C.5	Produzione Rifiuti	25
C.6	Bonifiche	26
C.7	Rischi di incidente rilevante	26
D	QUADRO INTEGRATO	27
D.1	Applicazione delle MTD	27
D.2	Criticità riscontrate	34
D.3	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate	34
E	QUADRO PRESCRITTIVO	36
E.1	Aria	36
E.1.1	Valori limite di emissione	36
E.1.2	Requisiti e modalità per il controllo	37
E.1.3	Prescrizioni impiantistiche	37
E.1.4	Prescrizioni generali	38
E.2	Acqua	38
E.2.1	Valori limite di emissione	38

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

E.2.2	Requisiti e modalità per il controllo	39
E.2.3	Prescrizioni impiantistiche	40
E.2.4	Prescrizioni generali	41
E.3	Rumore	41
E.3.1	Valori limite	41
E.3.2	Requisiti e modalità per il controllo	41
E.3.3	Prescrizioni generali	42
E.4	Suolo	42
E.5	Rifiuti	42
E.5.1	Requisiti e modalità per il controllo	42
E.5.2	Prescrizioni gestionali	43
E.5.3	Prescrizioni impiantistiche	45
E.5.4	Prescrizioni generali	45
E.6	Ulteriori prescrizioni	46
E.7	Monitoraggio e Controllo	46
E.8	Prevenzione incidenti	46
E.9	Gestione delle emergenze	47
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	47
F	PIANO DI MONITORAGGIO	48
F.1	Finalità del monitoraggio	48
F.2	Chi effettua il self-monitoring	48
F.3	Parametri da monitorare	48
F.3.1	Controllo rifiuti in ingresso	48
F.3.2	Risorsa idrica	49
F.3.3	Risorsa energetica	49
F.3.4	Aria 50	51
F.3.5	Acqua in uscita dagli impianti di trattamento dei reflui	52
F.3.6	Monitoraggio fanghi derivanti dal trattamento di depurazione	52
F.3.7	Monitoraggio del CIS recettore	52
F.3.8	Rumore	52
F.3.9	Rifiuti in uscita	53
F.4	Gestione dell'impianto	54
F.4.1	Individuazione e controllo sui punti critici	54
F.4.2	Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)	55

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

A QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A.1 Inquadramento del provvedimento

Con decreto n. 12730 del 29.10.2007, successivamente integrato con decreto n. 3303 del 3.04.2008, la Regione Lombardia ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale relativamente al Complesso IPPC della Lura Ambiente S.p.A. sito sul territorio del Comune di Caronno Pertusella) - Via Lainate n. 1200 per svolgere le operazioni di cui al punto:

5.3. Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato II A della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno;

dell'Allegato VIII alla parte seconda del d.lgs. 152/06 e s.m.i..

La Provincia di Varese ha preso atto:

- con nota del 7.11.2008, dell'allacciamento alla rete gas metano e abbandono dell'utilizzo di gasolio come combustibile nelle caldaie per il riscaldamento delle palazzine uffici (M6 e M7) e per il riscaldamento dei fanghi da inviare alla digestione anaerobica (M4 e M5);
- con nota del 18.02.2010, della realizzazione di nuovo sistema di essiccamento termico a metano dei fanghi in aggiunta al sistema di disidratazione meccanica (centrifuga).

Tale ultimo progetto è stato sottoposto a verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) a seguito della quale la Provincia di Varese, con nota del 9.02.2009, ha escluso, per la realizzazione del progetto, la necessità della procedura di V.I.A. Regionale di cui alla parte II del d.lgs. 152/06 e s.m.i..

Tale progetto è volto alla riduzione dei volumi di fanghi da 6.200 t/a con umidità residua del 74% a 1.790 t/a con umidità residua al 10% (da conferire in discarica o eventualmente a incenerimento) tramite l'utilizzo di un impianto ubicato in struttura chiusa, per la quale è stata presentata apposita D.I.A. al Comune di Caronno Pertusella, con captazione ed avvio delle emissioni all'esistente sistema di trattamento a umido a due stadi (scrubber E9).

L'impianto di essiccamento termico risulta costituito dalle seguenti sezioni principali:

- Presa del fango umido in uscita dalle centrifughe
- Alimentazione nel silo di stoccaggio (75 mc) in depressione
- Reattore di essiccamento (capacità evaporativa pari a 900 kg/h) con sistema di trattamento emissioni
- Alimentazione nel silo di stoccaggio del fango essiccato (80 mc)

È prevista inoltre la creazione di un nuovo punto di emissione (E20) costituito da gas di combustione di metano.

I reflui derivanti dall'impianto di essiccamento termico verranno avviate in testa all'impianto di depurazione acque.

Lura Ambiente S.p.A. ha ottenuto, relativamente a tale variante, il parere di conformità rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del fuoco di Varese in data 23.07.2010 con scadenza al 23.07.2013.

Inoltre Lura Ambiente S.p.A. ha realizzato i seguenti interventi previsti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale:

- installazione, messa in esercizio e messa a regime di un nuovo gruppo di cogenerazione (MG1) in sostituzione dei 3 generatori di energia elettrica alimentati a biogas precedentemente utilizzati, con conseguente dismissione delle emissioni E2 ed E3;
- installazione e messa in esercizio di una nuova macchina per il trattamento di rifiuti costituiti da fanghi delle fosse settiche e da rifiuti della pulizia delle fognature, dotata di tamburo rotante e pressa compattatrice con lavaggio del grigliato. Tale apparecchiatura è stata affiancata all'esistente impianto di pretrattamento allo scopo di ridurre i tempi di scarico dei rifiuti e migliorare le condizioni di pulizia dell'impianto stesso;

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

- installazione, collaudo e messa in esercizio di pHmetro per il monitoraggio dei reflui in ingresso;
- installazione, collaudo e messa in esercizio di una nuova torcia ad alta temperatura per la combustione del biogas in eccesso, con registrazione in continuo della temperatura e portata del biogas combusto;

Con nota pervenuta a questa Provincia in 13.04.2011, A.R.P.A. - Dipartimento di Varese ha trasmesso la relazione finale sulla visita ispettiva effettuata presso il Complesso IPPC in diverse giornate dal 5.10.2010 al 29.03.2011. Il Gruppo Ispettivo ha proposto di aggiornare ed adeguare l'Autorizzazione relativamente alle indicazioni riportate al paragrafo 5 "Conclusioni" della Relazione di cui sopra.

Con nota pervenuta a questa Provincia in data 27.07.2012 la Società ha presentato comunicazione di modifica non sostanziale dell'A.I.A. consistente nell'ampliamento della capacità di trattamento biologico (D8) di rifiuti non pericolosi da 200 mc/g (pari a 203 t/g) a 249 mc/g (pari a 253 t/g) per un quantitativo annuo pari a 74.700 mc (pari a 75.821 t).

Con provvedimento n. 2586 del 2.07.2012 la Provincia di Varese ha attestato che il progetto di modifica sopra descritto dell'esistente impianto di trattamento rifiuti non è soggetto alla procedura di V.I.A. regionale di cui alla parte seconda del d.lgs. 152/06 e s.m.i..

Con il presente atto viene emanato il provvedimento di modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Regione Lombardia con decreto n. 12730 del 29.10.2007 (così come modificato con decreto regionale n. 3303 del 3.04.2008), aggiornando nel contempo l'Allegato Tecnico sulla base delle:

- modifiche impiantistiche e gestionali richieste e/o apportate dall'Azienda;
- indicazioni contenute nella Relazione Finale della prima visita ispettiva trasmessa da A.R.P.A.;
- modifiche normative intervenute sino alla data odierna.

A.2 Inquadramento del complesso e del sito

A.2.1 Inquadramento del complesso

L'insediamento nasce come "Consorzio Interprovinciale per il Risanamento del bacino del Lura" su iniziativa dei Comuni di Bulgarograsso, Cadorago, Guanzate, Lomazzo, Lurate Caccivio, Rovellasca, Rovello Porro e Saronno (Decreto Ministeriale n. 5199/1976). Negli anni successivi (1978-1980) aderiscono al Consorzio anche i Comuni di Bregnano, Caronno Pertusella e Cermenate e recedono i Comuni di Bulgarograsso e Lurate Caccivio. Negli anni compresi tra il 1980 e 1987 vengono progressivamente realizzate le canalizzazioni da Guanzate a Caronno Pertusella e l'impianto di depurazione biologica ubicato nel Comune di Caronno Pertusella entrato in funzione nel 1987.

Con D.G.R. della Regione Lombardia n. 68054 del 18.05.1995 il Consorzio Intercomunale per il Risanamento del Bacino del Lura è stato autorizzato alla realizzazione di una stazione di pretrattamento ed all'attività di smaltimento mediante trattamento di rifiuti speciali allo stato liquido provenienti da terzi.

Nel 1995 i Comuni afferenti il Consorzio costituiscono la società LURA AMBIENTE S.p.A..

Il complesso IPPC è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Attività IPPC	Operazioni	Capacità
1	5.3 - Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 50 t/d (trattamento liquami da fosse settiche e caditoie stradali).	D8	249 mc/g (253 t/g) 74.400 mc/a (75.821 t/g)
N. ordine attività non IPPC	Attività NON IPPC		
2	Raccolta e depurazione delle acque di scarico	-	60.000 mc/g
3	Captazione, adduzione, depurazione e distribuzione di acqua potabile	-	-

Tab. A1 - Attività IPPC e NON IPPC

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

L'attività svolta nel sito è articolata come segue:

- Attività di depurazione e raccolta acque di scarico: 24 h/g x 7 g/set. x 365 g/a;
- Attività trattamento di rifiuti speciali non pericolosi: 5/6 giorni alla settimana (dalle ore 8.00 alle 17.00) per circa 300 g/a. Previa prenotazione da parte della società conferitrice, l'attività può essere svolta anche al sabato mattina.

Gli addetti totali impiegati sono 34.

La condizione dimensionale dell'insediamento, a seguito dell'introduzione dell'impianto di essiccamento fanghi industriale è descritta nella seguente tabella:

Superficie totale mq	Superficie coperta mq	Superficie scolante (*) mq	Superficie scoperta impermeabilizzata mq	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
75.370	2.489	12.280	9.971	1985	2010

Tab. A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

(*) Così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

A.2.2 Inquadramento geografico - territoriale del sito

Lura Ambiente S.p.A. è situata a sud-ovest del territorio comunale di Caronno Pertusella, a confine con i Comuni di Lainate e Garbagnate Milanese, ed è identificabile mediante le seguenti coordinate riferite all'ingresso dello stabilimento:

Gauss - Boaga	Est: 1.503.320	Nord: 5.047.740
---------------	----------------	-----------------

Il complesso IPPC occupa una superficie totale di 75.370 mq ed è situato nel Comune di Caronno Pertusella. La suddetta area interessa il mappale n. 646 del foglio catastale n. 10 della Sezione censuaria di Caronno Milanese e ricade in "Area per servizi tecnologici" del vigente PRG del Comune di Caronno Pertusella. La stessa risulta in parte sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del d.lgs. n. 42 del 22.01.2004. I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno destinazioni d'uso seguenti:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso	Note
Caronno Pertusella	Residenziale	430 m	//
	Produttivo	170 m	Produttivo generico
	Agricolo	0	Agricolo generico
	Servizi di livello comunale	0	Aree di attrezzature di livello comunale, servizi di livello comunale non specificati, aree miste verdi, aree a verde gioco e sport di livello comunale
Lainate	Residenziale	485 m	//
	Produttivo	95 m	Industria
	Agricolo	250 m	Agricolo generico
	Boschi	35 m	//
	Servizi di livello comunale	250 m	Aree per attrezzature a livello comunale
	Servizi di livello comunale	10 m	Aree miste verde - attrezzature di livello comunale

Tab. A3 - Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

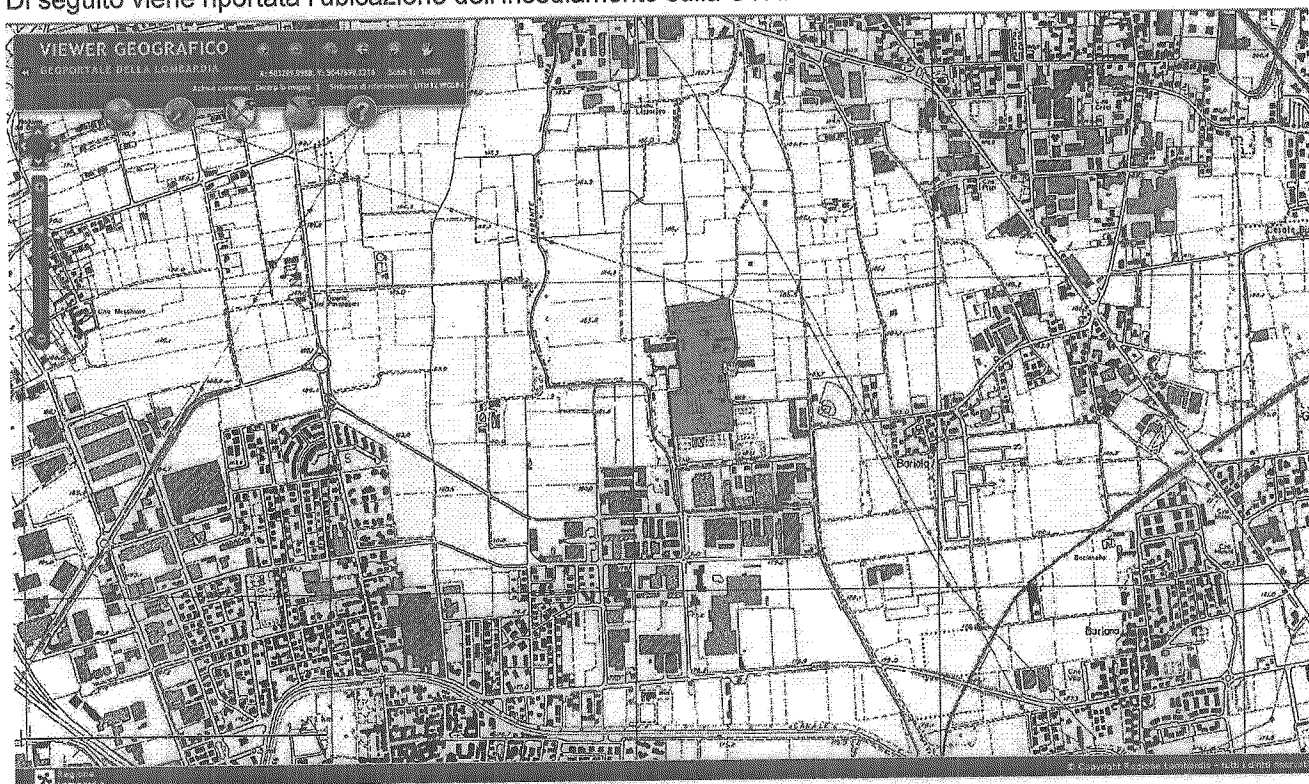
Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

Nella tabella sottostante sono riportati i vincoli ambientali nel territorio circostante (R=500 m).

Tipo di vincolo	Distanza minima dal perimetro	Note
Aree protette	//	Non presente
Paesaggistico	0	Parte del Complesso è sottoposta a vincolo ex art. 142 - lett c) del d.lgs. 42/04 (fascia fluviale del Torrente Lura) La Società ha ottenuto nel 1997 l'autorizzazione ai sensi della L. 1497/39 e L. 431/85.
Architettonico	//	Non presente
Demaniale	//	Non presente
Fasce PAI	//	Non presenti
Altro	0	Aree a disciplina specifica di P.R.G. - zone sottoposte a tutela
	35 m	Aree di rispetto - generico
	255 m	Aree di rispetto - attrezzature, cimiteri impianti

Di seguito viene riportata l'ubicazione dell'insediamento sulla CTR.



Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

A.3 Stato autorizzativo

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo del Complesso prima del rilascio dell'A.I.A.:

	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	Note
ARIA	D.P.R. 203/88	Regione Lombardia	41406	12.02.1999	//	E1-E2-E3-E4-E5 (depuratore consortile)
ACQUA	d.lgs. 152/99	Provincia di Milano	53/2006	20.02.2006	19.02.2010	Rinnovo dell'autorizzazione allo scarico in c.i.s. (torrente Lura) delle acque reflue urbane deca-denti dall'impianto di Depurazione di Caronno Pertusella con scarico in Comune di Lainate
RIFIUTI	Art. 28 d.lgs. 22/97	Provincia di Varese	1991	5.05.2005	5.05.2010	Autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento (D8,D9) di rifiuti non pericolosi allo stato liquido, provenienti da terzi, effettuate presso l'impianto di depurazione sito in Caronno Pertusella.

Tab. A4 – Stato autorizzativo

Tali autorizzazioni sono state sostituite dall'A.I.A. rilasciata dalla Regione Lombardia con d.d.s. n.12730 del 29.10.2007 e n. 3303 del 3.04.2008.

La Società Lura Ambiente S.p.A. è inoltre in possesso di:

- certificazione ISO 9001/2000 con certificato rilasciato dalla CISQ n. IT 13022 - 20.04.2000 e n. IT 13022 - 20.12.2002. La certificazione riguarda l'intero complesso IPPC;
 - certificazione ISO 14001 con "Certificato n. 9191 LUR 2" rilasciato in data 27.07.2007;
 - Certificazione BS OHSAS 18001:2007 con "Certificato n. 9192.LUR3" rilasciato in data 8.08.2012;
- tutte in corso di validità.

Il terminale di scarico dell'impianto di trattamento biologico nel torrente Lura è ubicato sul territorio del comune di Lainate, in Provincia di Milano.

Le modalità di controllo ed autocontrollo dello scarico terminale furono definite nell'ambito di un *Protocollo d'Intesa* tra la Provincia di Milano, l'Autorità d'Ambito della Provincia di Milano, l'ARPA Lombardia - Dipartimento di Milano e gli Enti Gestori per il controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane. I contenuti del suddetto protocollo di intesa sono stati recepiti nell'A.I.A.

Tenuto conto che la d.g.r. n. 1393/11 avente per oggetto: "*Approvazione della Direttiva per il controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, ai sensi dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/2006 e smi e revoca della deliberazione della Giunta Regionale 4 agosto 2005, n. 528*", emanata con lo scopo di aggiornare il quadro normativo in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, puntualizzare le nuove procedure per la verifica di idoneità del sistema di controllo degli scarichi degli impianti di trattamento, precisare le modalità cui attenersi per l'espressione del giudizio di conformità annuale per gli scarichi e definire le modalità più idonee al riscontro degli obblighi di informazione sugli scarichi stessi, stabiliti a livello comunitario e nazionale, dispone che i contenuti della Direttiva sopra citata siano integrati direttamente nelle prescrizioni delle autorizzazioni allo scarico, i contenuti del Protocollo d'Intesa (che erano stati recepiti nel Quadro prescrittivo e nel Piano di Monitoraggio di A.I.A) vengono a decadere.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

B QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI

B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto

Nell'insediamento vengono effettuate operazioni di smaltimento (D8) di rifiuti speciali non pericolosi per un quantitativo massimo di 249 mc/g (pari a 253 t/g) per un quantitativo annuo pari a 74.700 mc (pari a 75.821 t)

Vengono svolte altresì operazioni di depurazione di acque reflue a servizio di 9 Comuni per una portata media giornaliera di 45.000 mc.

Per l'attività svolta dalla società inerente il settore "Captazione, adduzione, depurazione e distribuzione di acqua potabile" presso il perimetro dell'insediamento vengono svolte esclusivamente attività d'ufficio.

L'intero processo di trattamento è gestito da PLC locali, i cui segnali possono essere portati al quadro centrale, consentendo in tal modo la verifica di funzionamento e la gestione del sistema. È inoltre presente un pannello sinottico nel quale sono riportate tutte le segnalazioni e gli strumenti presenti nell'impianto di pretrattamento liquami da fosse settiche.

Sui pannelli sinottici dell'impianto principale e dell'impianto di pretrattamento sono riportati, tra l'altro:

- gli schemi di processo;
- le centraline di allarme per ogni anomalia di funzionamento;
- la strumentazione di controllo relativa agli impianti;
- la continuità di fornitura, la possibilità di regolazione e la rilevazione in continuo dell'ossigeno inviato alla vasca di trattamento biologico;
- la rilevazione dei valori di pH e redox delle soluzioni di lavaggio fumi in uscita dal lavatore.

L'impianto è complessivamente così strutturato:

Sezioni impiantistiche

a) Linea di pretrattamento rifiuti costituita da:

- platea esterna in cemento per il ricevimento delle autobotti, con sistema di raccolta di eventuali sversamenti;
- stazione di filtrazione, presso-compattazione, separazione, lavaggio, estrazione e stoccaggio delle sabbie in cassonetto (è stata installata una nuova macchina dotata di tamburo rotante e pressa compattatrice con lavaggio del grigliato);
- sezione di disoleazione;
- vasca di accumulo ed omogeneizzazione;
- rilancio dei rifiuti pretrattati all'impianto di depurazione biologico;
- deodorizzazione arie ed aeriforme con trattamento in impianto di lavaggio ad umido.

b) Linea di trattamento acque reflue e rifiuti pretrattati costituita da:

- grigliatura grossolana;
- sollevamento;
- grigliatura fine;
- dissabbiatura/disoleazione;
- accumulo/egualizzazione;
- sedimentazione primaria;
- denitrificazione;

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

- ossidazione biologica;
- sedimentazione finale;
- filtrazione a gravità;
- clorazione;
- scarico finale nel torrente Lura.

c) Linea di trattamento fanghi costituita da:

- ispessimento;
- digestione anaerobica primaria;
- digestione anaerobica secondaria;
- disidratazione meccanica;
- disidratazione termica;
- deposito temporaneo fanghi.

d) Linea recupero energetico biogas costituita da:

- filtrazione su filtri di ghiaia e sabbia;
- gasometro;
- combustione in caldaia/generatore elettrico;
- torcia ad alta temperatura.

All'interno del complesso sono presenti anche le seguenti ulteriori strutture di servizio: uffici tecnici e amministrativi, laboratorio di analisi, magazzino, officina e pesa.

B.1.1 Attività di pretrattamento rifiuti non pericolosi

L'attività di pretrattamento (D8) di rifiuti liquidi non pericolosi viene effettuata esclusivamente su tipologie di rifiuti individuate dai seguenti codici CER:

- 20.03.04 - fanghi delle fosse settiche
- 20.03.06 - rifiuti della pulizia delle fognature

Tali operazioni vengono effettuate per un quantitativo massimo di 249 mc/g (pari a 253 t/g) per un quantitativo annuo pari a 74.700 mc (pari a 75.821 t)

I quantitativi (mc) di rifiuti trattati nel primo periodo di osservazione (2008 – 2009 – 2010 - 2011) sono riportati nella seguente tabella:

CER	Anno 2008	Anno 2009	2010	2011
20.03.04 "Fanghi delle fosse settiche"	28.525	25.980	29.879	35.209
20.03.06 "Rifiuti della pulizia delle fognature"	1.393	1.352	3.656	4.225

Lo schema di processo per il trattamento dei rifiuti prevede le seguenti fasi:

- ricezione delle autobotti in ingresso, pesatura, prelievo campione ed eventuale controllo dei rifiuti;
- scarico automezzi in area dotata di sistema di raccolta per eventuali sversamenti;
- filtrazione, presso-compattazione, separazione, lavaggio, estrazione e stoccaggio sabbie in cassonetto;
- disabbatura - disoleatura in bacino circolare aerato coperto;
- accumulo ed omogeneizzazione dei reflui in vasca coperta;
- restituzione del liquame pretrattato all'impianto biologico principale, normalmente in corrispondenza della fase di sollevamento iniziale, in testa all'impianto generale di trattamento; a seconda delle

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

caratteristiche può essere inviato anche a valle della dissabbiatura generale o direttamente agli ispessitori.

Una descrizione del processo viene riportata nello schema di flusso qui di seguito riportato:

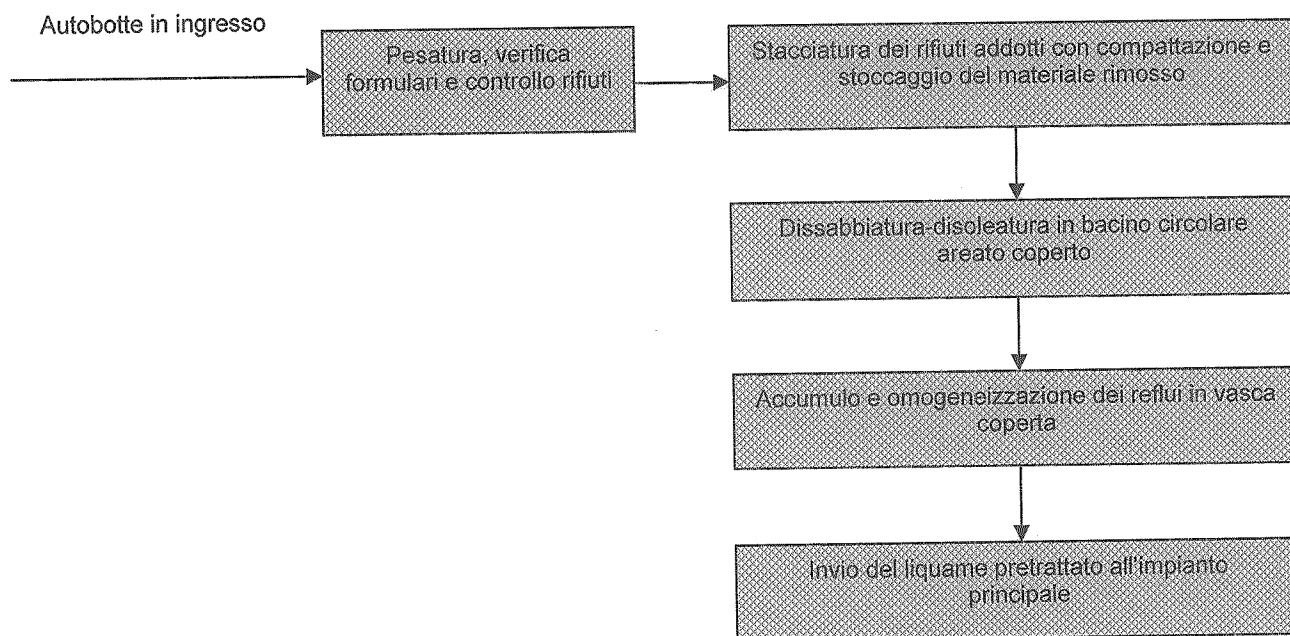


Fig. B1 – Schema pretrattamento rifiuti non pericolosi

Tutte le fasi di trattamento sono contenute in apposito edificio mantenuto in depressione, comprensivo di locali per alloggiamento quadri elettrici, compressori aria per dissabbiatura-disoleatura ed impianto di trattamento dell'aria aspirata costituito da impianto di lavaggio ad umido a doppio stadio acido/alcalino.

I rifiuti decadenti tipicamente da tale attività di pretrattamento sono:

Attività IPPC e NON IPPC	CER	Descrizione rifiuto	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio	Destinazione
1	19.08.02	Sabbie	Fangoso palabile	Cassoni metallici - Piazzale interno zone 3 e 43	Smaltimento
1	19.08.01	Mondiglia	Fangoso palabile	Cassoni metallici - Piazzale interno zone 3 e 43	Smaltimento

B.1.2 Attività di trattamento acque reflue

L'impianto di depurazione biologico opera 24 ore/giorno per 365 giorni/anno e pertanto è da considerarsi a ciclo continuo. Lo stesso serve 9 comuni ed è dimensionato per trattare una portata giornaliera di 60.000 mc con punte di 90.000 mc/die. In caso di pioggia con portate superiori alla potenzialità di trattamento vi è la possibilità di stoccare le acque in una vasca volano della capacità di 45.000 mc.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

Lo schema di processo per il trattamento dei rifiuti prevede le seguenti fasi:

- Grigliatura: il liquame in ingresso subisce una prima grigliatura grossolana, quindi viene sollevato tramite coclee (1 in funzione e 2 di riserva) e poi ulteriormente grigliato attraverso due griglie aventi una luce tra le barre di 15 mm. Il grigliato viene raccolto tramite compattatore in apposito cassone.
- Disabbatura-Disoleatura: la sabbia che si deposita sul fondo di queste vasche viene sollevata mediante air-lift e scaricata nella canaletta centrale, attraverso la quale giunge alla coclea di sgocciolamento che compie la separazione acqua-sabbia. La disoleatura è ottenuta facendo tracimare il liquido oleoso galleggiante nelle canalette laterali di raccolta e quindi negli appositi pozzetti di stoccaggio.
- Accumulo-Equalizzazione: il liquame scorre in due canali Venturi dove sono posizionati n. 2 misuratori di portata per la determinazione del flusso nelle vasche. In corrispondenza di tali canali è stato installato il pH-metro per il monitoraggio del refluo totale in ingresso all'impianto.
- Sedimentazione primaria: costituita da due vasche circolari aventi una capacità di 4.500 mc ciascuna.
- Denitrificazione: dalle vasche di sedimentazione primaria il liquame viene convogliato alle vasche di denitrificazione dove i nitrati vengono ridotti ad azoto.
- Ossidazione biologica: dalle vasche di denitrificazione i reflui giungono all'ossidazione biologica aerobica. L'aria occorrente alle reazioni biochimiche, viene insufflata nella vasca mediante turbosoffianti. Sulle vasche è presente un'apparecchiatura per la misurazione in continuo dell'ossigeno attraverso due sonde collegate al computer centrale che regola, sulla base del valore inviato dall'apparecchiature, la portata dell'aria agendo sui diffusori delle turbosoffianti.
- Sedimentazione finale: dalle vasche di ossidazione la miscela areata è convogliata ai due sedimentatori finali aventi una capacità di 5.900 mc ciascuno, nelle quali si separano le acque dai fanghi di decantazione.
- Filtrazione: l'unità di filtrazione è costituita da n. 5 filtri funzionanti in parallelo. Lo stato filtrante con un'altezza di 4 m è costituito da antracite, sabbia e ghiaia. I filtri vengono sottoposti una volta al giorno al lavaggio automatico. Tale lavaggio è costituito dalle seguenti fasi:
 - insufflaggio di aria dal basso;
 - insufflaggio di aria e controlavaggio con acqua ripresa dalla vasca di clorazione;
 - controlavaggio con acqua.

L'acqua utilizzata per il lavaggio viene inviata al sollevamento iniziale per subire nuovamente il processo depurativo.
- Clorazione – Scarico finale: dopo la filtrazione, l'acqua viene scaricata nel torrente Lura previo trattamento di clorazione.

DATI TECNICI IMPIANTO CONSORTILE

Parametri	Unità di misura	DATI DI PROGETTO (A)	DATI DI ESERCIZIO Anno 2011 (B) *	DATI RELATIVI AI RIFIUTI AUTORIZZATI (carico inquinante in ingresso**) (C)	CAPACITA' RESIDUA (A - B) = 10%
Portata media in ingresso	mc/g	60.000	37.653	249	37,2%
Portata massima di pioggia	mc/g	180.000			
N. abitanti equivalenti	a.e.	400.000			
N. abitanti equivalenti allacciati	a.e.		162.000		
BOD ₅	Kg/g	24.000	9.756	3.735	59,4%
COD	Kg/g	60.000	15.886	6.225	73,5%

* I dati di esercizio (B) riferiti all'anno 2011 comprendono anche C in quanto sono valutati all'ingresso della vasca di accumulo ed equalizzazione. Quindi la capacità residua dell'impianto viene calcolata come (A - B)

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

I rendimenti dell'impianto di trattamento risultano di impossibile quantificazione considerando la variabilità delle concentrazioni degli inquinanti.

Nella seguente tabella vengono riportate le medie analitiche (anno 2011) dei principali parametri *in uscita* dal pretrattamento:

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE
COD	mg/l	19.188
BOD ₅	mg/l	8.596
TKN	mg/l	575
P _{TOT}	mg/l	95

CARICO DEL FANGO			
Cf =	$\frac{\text{CARICO ORGANICO}}{\text{Kgss}}$	$\frac{\text{KgBOD}_5/\text{giorno}}{\text{Kgss}} = \frac{9.756}{121.200} = 0,08$	

VASCA DI OSSIDAZIONE		
VOLUME	mc	21.460 (complessivo due vasche)
SOLIDI SOSPESI	g/l	4,04

VASCA DI SEDIMENTAZIONE SECONDARIA		
VOLUME	mc	11.800 (complessivo due vasche)
SUPERFICIE	mq	3.928 (complessivo due vasche)
ALTEZZA	m	3

B.1.2.1 Linea fanghi

La linea di trattamento fanghi è suddivisa come segue:

Ispessimento

I fanghi prodotti nella fase di sedimentazione primaria, uniti a quelli di supero provenienti dalla sedimentazione secondaria, vengono avviati a due ispessitori aventi il volume di 800 mc ciascuno.

Digestione anaerobica primaria e secondaria

Il fango concentrato viene trasferito alla fase di digestione anaerobica nella quale i materiali organici si decompongono in ambiente anossico con formazione di gas (in prevalenza metano). Sono presenti due digestori anaerobici principali ed un digestore secondario. Nel primo stadio i composti organici vengono trasformati in acidi organici mediante una fermentazione acida, mentre nel secondo stadio gli acidi organici vengono trasformati in metano e anidride carbonica mediante una fermentazione alcalina. Per attivare il processo ed ottimizzarne il rendimento, la temperatura viene mantenuta attorno ai 35° C mediante il passaggio del fango in scambiatori di calore dove circola acqua calda in controcorrente.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

Disidratazione meccanica

Successivamente i fanghi vengono inviati alla disidratazione meccanica mediante centrifuga. Da questa sezione si origina un quantitativo ad oggi pari a circa 6.500 tonnellate annue di fango con umidità residua pari a circa il 75%.

Disidratazione termica

Da questa sezione i fanghi vengono avviati all'impianto di disidratazione termica dalla quale si ottengono circa 2.000 tonnellate annue di fango con umidità residua pari a circa il 10%. Per tale scopo si prevede un utilizzo di metano pari a circa 450.000 mc/anno. Tale sezione è stata dimensionata per poter trattare un quantitativo annuo massimo pari a 10.000 tonnellate.

Tale impianto è costituito dalle seguenti sezioni:

- Presa del fango umido: dalla tramoggia di raccolta dei fanghi, posta a valle della disidratazione meccanica, mediante due pompe volumetriche monovite (di cui una di riserva); il fango disidratato viene avviato al silo di stoccaggio;
- Silo stoccaggio fango: il silo ha una capacità utile di 80 mc (volume pari a circa due giorni di produzione di fango disidratato) ed è dotato dei relativi sistemi di caricamento e di estrazione dei fanghi stoccati per l'alimentazione dell'essiccatore. Il silo è dotato di un ventilatore che lo mantiene in leggera depressione con invio dell'aeriforme ad un'unità di trattamento, costituita da una struttura in polipropilene contenente materiale adsorbente. L'inserimento di tale unità filtrante, (alternativa all'invio dell'aeriforme all'emissione E9) ha dato origine all'emissione in atmosfera identificata con la sigla E21. È presente un by-pass sul condotto di carico del silo di stoccaggio che permette l'esclusione dello stesso in caso di manutenzione, con l'invio dei fanghi direttamente in cassoni scarrabili;
- Reattore di essiccamento: l'essiccatore è di tipo orizzontale con rotore interno con capacità evaporativa di circa 900 kg/h. All'interno del tamburo, il fango disidratato viene centrifugato da una turbina multipale e depositato sulla parete interna. Sulla parete, riscaldata da una camicia dove circola olio diatermico (riscaldato con una caldaia a metano che da origine all'emissione in atmosfera E20), si crea uno strato sottile di materiale (velo di qualche millimetro) che avanza sotto l'azione combinata delle pale della turbina e del flusso del gas di ricircolo. Il velo di fango che riveste la parete interna, dopo circa una decina di secondi, è essiccato e fuoriesce dall'apparecchiatura per l'invio al silo di stoccaggio. La capacità di trattamento della linea di essiccamento è di circa 1.230 kg/h di fanghi umidi con produzione di fango essiccato (330 kg/h). L'aeriforme che si crea nella fase di essiccamento, viene inviato ad un sistema di trattamento (ciclone separatore con filtro a maniche, condensatore) e all'uscita viene ripreso e reimpresso, previo passaggio in una batteria di scambio termico, nell'essiccatore. L'aeriforme in uscita del condensatore viene espulso in atmosfera, previo trattamento in scrubber (lavaggio a due stadi di neutralizzazione e ossidazione) attraverso l'emissione E9.
- Silo stoccaggio fanghi essiccati: il fango essiccato, previo passaggio in una coclea di raffreddamento avente camicia esterna a circolazione di acqua, viene raccolto da un elevatore a tazza ed inviato al silo di stoccaggio avente una capacità di 80 mc (capacità di accumulo di quattro giorni di produzione di fango essiccato). Il silo è provvisto di un estrattore planetario, una serranda elettro-pneumatica e un raccordo telescopico per la scarico del fango essiccato sugli automezzi.

Sono presenti i seguenti servizi ausiliari al servizio del sistema di essiccamento:

- alimentazione acqua di raffreddamento (effluente depurato dall'impianto depurazione e completo di serbatoio e gruppo aumento di pressione);
- impianto di produzione aria compressa (deumidificata e disoleata);
- alimentazione gas-metano per caldaia riscaldamento olio diatermico.

I sistemi di rilevazione ed allarme (sensori di livello, temperatura, sensore CO silos umido, sensore metano silos secco, ecc.) sono gestiti da PLC dedicato. Alcuni allarmi (es. altissimo livello) intervengono bloccando direttamente il funzionamento dell'impianto di essiccamento fanghi. I principali allarmi (legati alla sicurezza operativa dell'impianto) sono rilanciati anche alla sala quadri centrale dell'impianto.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

B.1.2.2 Linea biogas

Il biogas prodotto nella fase di digestione anaerobica dopo avere attraversato una sezione di filtrazione costituita da filtri di ghiaia e sabbia viene inviato al gasometro posto nel "Manufatto 21" e provvisto di sfiato in atmosfera di sovra-pressione identificato con la sigla "E17" (sfiato di sicurezza).

Il biogas prodotto viene impiegato come segue:

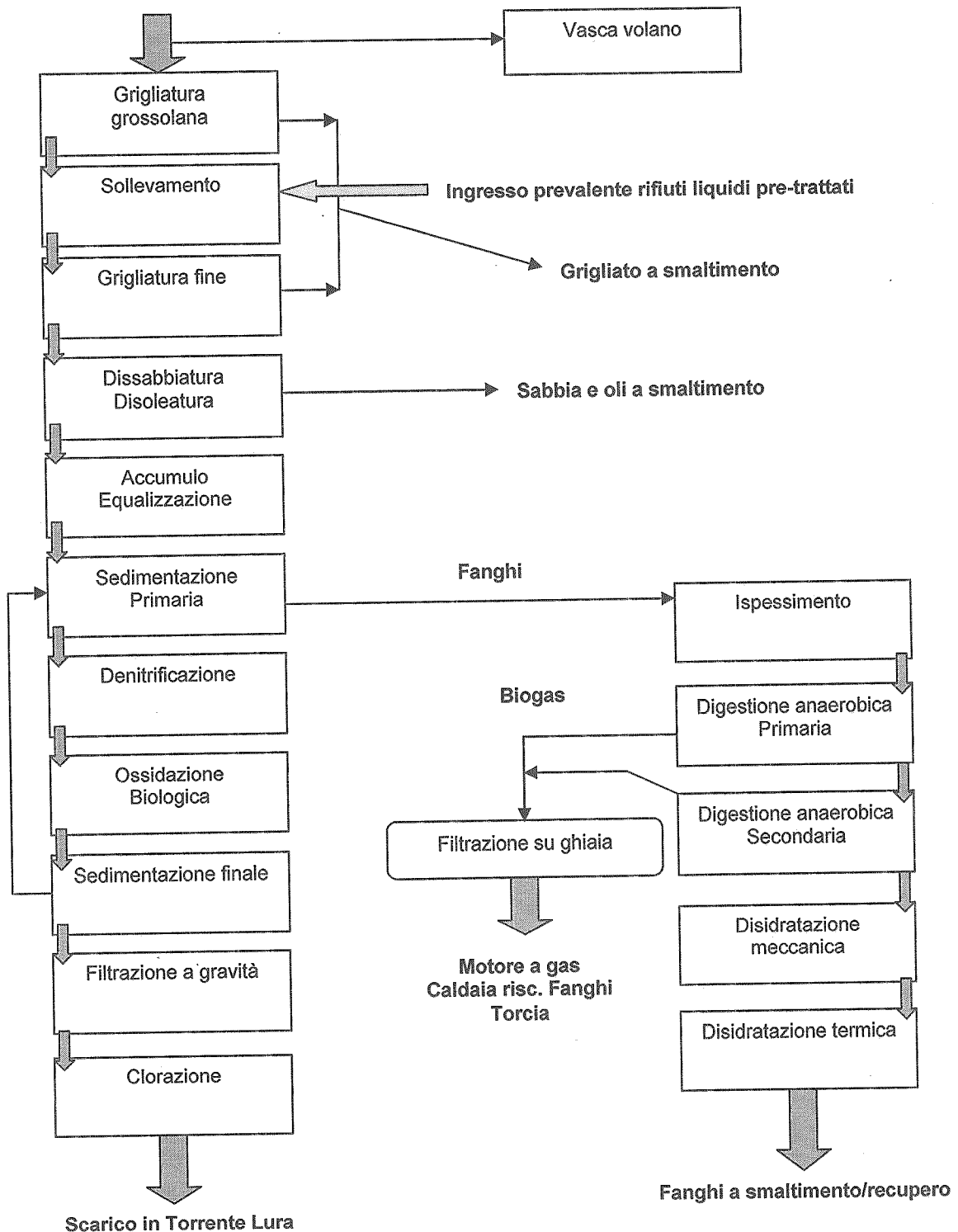
- alimentazione della caldaia CT1 destinata a mantenere in temperatura i digestori;
- inviato direttamente nei digestori per effettuare l'agitazione e il rimescolamento dei fanghi;
- inviato al nuovo gruppo di cogenerazione "MG1" per la produzione di energia elettrica.

Eventuali eccessi di biogas vengono bruciati in torcia ad alta temperatura. La combustione in torcia è regolata da PLC con registrazione in continuo dei principali parametri di combustione (temperatura, portata biogas, ecc.).

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

Si riporta di seguito lo schema a blocchi dell'impianto trattamento reflui:



Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

B.2 Materie Prime ed Ausiliarie

Nella seguente tabella sono riportate le informazioni relative alle principali materie prime ausiliarie impiegate nei trattamenti svolti presso l'impianto di pretrattamento rifiuti, depurazione reflui civili e industriali.

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio
Soda 30 %	Corrosivo	Liquido	Serbatoio in bacino di contenimento	1 mc
Clorito di sodio 7,5%	//	Liquido	Serbatoio in bacino di contenimento	1 mc
Acido cloridrico 9%	Corrosivo	Liquido	Serbatoio in bacino di contenimento	1 mc
Soda 30 %	Corrosivo	Liquido	Serbatoio vetroresina in bacino di contenimento	2 mc
Ipoclorito di sodio 14 - 15%	Corrosivo	Liquido	Serbatoio vetroresina in bacino di contenimento	25 mc
Polielettrolita cationico	Irritante	Solido e/o liquido	Bancali/cisterne/fustini	3.000 kg
Antischiuma	//	Liquido	Bancali -Fustini	1.000 kg

Tab. B2 - Caratteristiche materie prime ausiliarie

Il trend di consumo delle materie prime ed ausiliarie nel periodo di osservazione (anni 2008, 2009, 2010, 2011), impiegate nei trattamenti svolti presso il sito è riportato nella seguente tabella:

Materia Prima	Modalità di stoccaggio	2008	2009	2010	2011
Soda 30 % (impianto trattamento rifiuti)	Serbatoio in bacino di contenimento	1,8 mc	1,3 mc	5,5 mc	4,3 mc
Clorito di sodio 7,5%	Serbatoio in bacino di contenimento	1,5 mc	1,2 mc	2 mc	2,9 mc
Acido cloridrico 9%	Serbatoio in bacino di contenimento	1,2 mc	1,4 mc	3 mc	2,9 mc
Soda 30 % (ispessimento fanghi)	Serbatoio vetroresina in bacino di contenimento	12 mc	1,8 mc	8,4 mc	4,6 mc
Ipoclorito di sodio 14 -15%	Serbatoio vetroresina in bacino di contenimento	86 mc	85 mc	118 mc	106 mc
Polielettrolita cationico	Bancali/cisterne/fustini	42,8 mc	42,7 mc	37,2 mc	45,4 mc
Antischiuma	Bancali – Fustini	0,25 mc	0,15 mc	0,35 mc	0,47 mc
PAC (Policloruro di alluminio) al 18%	Serbatoio vetroresina in bacino di contenimento	-	201.050 kg	84.160 kg	
PAC (Policloruro di alluminio) al 9%	Serbatoio vetroresina	-	-	142.020 kg	644.800 kg
Soluzioni carboniose	Cisternette da 1mc	-	156.090 kg	106.260 kg	199.910 kg

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

B.3 Risorse idriche ed energetiche

B.3.1 Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico dell'impianto deriva da acquedotto comunale e l'insediamento non ha pozzi di emungimento. Alla data di rilascio dell'A.I.A. l'acqua fornita dall'acquedotto comunale era utilizzata esclusivamente per usi domestici. Dal 2008 la risorsa idrica prelevata dall'acquedotto pubblico viene utilizzata anche per alcune fasi di processo ed in particolare:

- preparazione del polielettrolita da aggiungere al fango in alimentazione alla centrifuga;
- reintegro circuito chiuso acqua caldaie industriali e civili.

Nella seguente tabella si riportano i trend dei consumi idrici (mc) dell'impianto:

Fonte	Dati AIA (2005)	2008	2009	2010	2011
	Usi domestici	Uso domestici e di processo			
Prelevata da acquedotto	1.491	30.560	25.053	11.501	10.031

Tab. B3 - Approvvigionamenti idrici

Sulla base di quanto sopra riportato si rileva l'incremento dei consumi idrici attribuibile agli usi di processo dell'acqua introdotti nel 2008. Inoltre, l'azienda ha fatto rilevare che il dato fornito nel corso dell'istruttoria A.I.A. risultava sotto-stimato e riconducibile al non corretto funzionamento del contatore successivamente sostituito nell'anno 2006.

La misurazione dei consumi idrici avviene attraverso due contatori, uno principale destinato a rilevare i consumi idrici per usi civili e di processo (preparazione del polielettrolita e utilizzo nello scambiatore secondario del motore a gas).

Nel Luglio 2009 l'impianto di Ozonizzazione è stato fermato a causa di un guasto ed a seguito delle verifiche effettuate sul processo ad impianto fermo si è deciso di abbandonare la sperimentazione. Questo ha comportato la cessazione dei consumi derivanti dal contatore dedicato, rimasto attivo solo a servizio della linea che alimenta i lavaocchi e le docce di emergenza (che vengono mantenute attive a basse portate nei mesi invernali per evitare il congelamento).

B.3.2 Produzione di energia

Presso la centrale termica CT1 sono presenti due caldaie (M4 e M5) con bruciatore alimentato a biogas e metano, utilizzate per la produzione di acqua calda utilizzata negli scambiatori di riscaldamento dei fanghi. Sono inoltre presenti due centrali termiche CT2 e CT3 nelle quali sono ubicate le caldaie (M6 e M7) alimentate a metano utilizzate per il riscaldamento degli ambienti di lavoro.

La realizzazione dell'impianto di essiccamento fanghi ha comportato l'istallazione di una nuova caldaia alimentata a metano della potenzialità di 800.000 Kcal/h per il riscaldamento dell'olio diatermico.

Attualmente quindi nel complesso sono presenti le caldaie riportate nella seguente tabella:

Combustibile		Impianto	Energia termica	
Tipologia	Quantità annua		Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta (kWh/anno)
biogas	112.859 mc	Caldaia M4 (Centrale termica 1)	760	857.728
metano	0 mc	Caldaia M5 (Centrale termica 1)	760	0
metano	32.000 l	Caldaia M6 (Riscaldamento uffici)	63,5	454.976
		Caldaia M7 (Riscaldamento uffici)	65,1	
metano	228.013 mc	Caldaia impianto essiccazione fanghi	930	1.999.583

Tab. B4 - Produzione di energia termica

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

Le caratteristiche delle suddette centrali sono di seguito riportate:

Sigla	M4	M5	M6	M7	CT01
Identificazione dell'attività	Riscaldamento fanghi	Riscaldamento fanghi	Riscaldamento uffici	Riscaldamento uffici	Essiccamento fanghi
Anno di costruzione	2002	2002	1999	1985	2009
Tipo di macchina	Caldaia 1 a biogas	Caldaia 2 a metano	Caldaia a gasolio*	Caldaia a gasolio*	Caldaia a metano
Tipo di generatore	Bruciatore	Bruciatore	Bruciatore	Bruciatore	Bruciatore
Tipo di impiego	Riscaldamento digestori	Riscaldamento digestori	Riscaldamento ambientale	Riscaldamento ambientale	Riscaldamento olio diatermico
Fluido termovettore	H ₂ O	H ₂ O	H ₂ O	H ₂ O	Olio diatermico
Temperatura camera di combustione (°C)	800	800	800	800	800
Rendimento combustione %	94.9	92.4	90.5	90.0	85.1
Sigla dell'emissione	E4	E5	E6	E7	E20

* Dalla prossima stagione invernale 2012 le caldaie civili M6 e M7 saranno alimentate a metano. Sono in fase di ultimazione i lavori di installazione slittati a seguito di sopravvenuti problemi di approvvigionamento delle caldaie.

La produzione giornaliera di biogas, valutata in circa 1500÷1600 mc/g, viene impiegata:

- per l'alimentazione delle caldaie della centrale termica CT1, destinate a mantenere in temperatura i digestori;
- per la produzione di energia elettrica mediante motore a gas.

Il nuovo motore di cogenerazione MG1 (messo in esercizio in data 25.06.2008 e messo a regime in data 1.10.2008) è ubicato nell'edificio "29" e le caratteristiche tecniche e potenzialità sono quelle di seguito riportate.

Dal funzionamento dello stesso viene generata un'emissione in atmosfera identificata con la sigla "E3".

Potenza meccanica motore	Kw	237
Potenza termica introdotta	Kw	570 (9,6 kw/Nmc)
Potenza elettrica netta	Kw	200
Potenza termica complessiva recuperabile	Kwh	369
Rendimento elettrico	100% carico	35,4
	75% carico	34,3
	50% carico	30,6
Motore		IVECO 8281 SRG 75
Cilindri		8
Cilindrata	lt	17,2
Velocità	Giri/min	1.500
Generatore		
potenza attiva (cos φ = 1)	Kw	200
potenza attiva (cos φ = 1)	KVA	250
Grado protezione		IP21
Scambiatore primario		A piastre
Scambiatore secondario		Tubi di fumo
Circuito motore/circuito impianto		
Potenza termica recuperabile	Kw	220
T entrata (max)	°C	77

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

T uscita (max)	°C	85
Q acqua	mc/h	24
Recupero termico gas di scarico		
Potenza termica recuperabile	Kw	120
T entrata (max)	°C	450
T uscita (max)	°C	150
Silenziatore e Catalizzatore		Si

Nella tabella sottostante si riporta la produzione di energia termica ed elettrica (in kWh/anno) relativa agli anni 2009, 2010 e 2011:

Combustibile	Impianto	COGENERAZIONE					
		ENERGIA TERMICA	ENERGIA ELETTR.	ENERGIA TERMICA	ENERGIA ELETTR.	ENERGIA TERMICA	ENERGIA ELETTR.
		2009		2010		2011	
Biogas	Nuovo motore di cogenerazione (MG1)	2.134.860*	1.227.680	2.121.260	1.084.960	2.319.480	1.254.480

* dato ricavato considerando la potenza termica complessiva (340KWh/h) recuperabile moltiplicato per le ore di funzionamento del cogeneratore

B.3.3 Consumi energetici

Nella seguente tabella si riportano i trend dei consumi (mc) di combustibili dell'impianto nel periodo di osservazione.

	Dati AIA (2005)	2008	2009	2010	2011
Metano	//	//	//	78.000	22.013
Gasolio	55	33	42	44	32 *
Biogas	//	344.508	478.783	638.142	726.839

* solo per riscaldamento palazzine

Nella seguente tabella si riportano i trend dei consumi energetici dell'impianto nel periodo di osservazione.

	Dati AIA (2005)	2008	2009	2010	2011
Energia termica (KWh)	300.250	90.942 *	131.361 *	111.152 *	0
Energia elettrica (KWh)	6.311.638	4.175.700	3.287.468	3.519.476	3.841.800

* Quantitativo prodotto dal solo utilizzo di gasolio nella caldaia fanghi (non viene considerato il biogas come consumo perché autoprodotta)

La gran parte dei consumi energetici aziendali è legata alla necessità non eliminabile di provvedere al sollevamento delle acque reflue da trattare dalla quota di arrivo (circa -4 m dal piano campagna) ad una quota tale da consentirne il successivo deflusso per gravità secondo il profilo idraulico proprio dell'impianto. Oltre a questo aspetto le voci di consumo più rilevanti riguardano la sezione di ossidazione ed i sistemi di sollevamento verso la sezione di filtrazione finale. Nel 2011 va segnalato il pieno esercizio dell'impianto di essiccamento termico come causa dell'incremento dei KWh consumati (l'impianto impiega circa 125-135 KWh/h di energia attiva) e dell'impiego massiccio dell'energia termica derivante dal metano.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

Una ulteriore quota dell'energia termica è legata alle necessità di mantenimento del processo di digestione anaerobica, con conseguente riscaldamento della massa di fango presente nei digestori.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

C QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le principali emissioni atmosferiche dell'impianto:

EMISS.	PROVENIENZA		DURATA h/gg	T. °C	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (mq)
	Sigla	Descrizione						
E3	MG1	Nuovo motore (biogas)	0 - 14	140- 300**	CO - SO ₂ - NO _x - HCl - HF - COT - PTS	Marmitta catalitica	3,5	0,02
E4	M4	Riscaldamento (biogas)	0 - 14	160	CO - COT NO _x - SO _x	//	6	0,09
E5	M5	Riscaldamento (metano)	0 - 14	130		//	6	0,09
E9	B	Impianto trattamento aria - bottini e disidratazione fanghi	24	15	Composti ridotti dello zolfo Composti ridotti dell'azoto	Scrubber - lavaggio ad umido a doppio stadio	9	0,028
E20	CT01	Riscaldamento (metano)	24	180	CO - NO _x - PTS	//	14,5	0,09

* In funzione dell'impostazione o meno del recupero termico

Tab. C1 - Emissioni in atmosfera

Per quanto riguarda il potenziale sviluppo di esalazioni maleodoranti (dovute essenzialmente alla presenza nei reflui di sostanze gassose di natura inorganica o di composti organici ad alta volatilità), sono state adottate le seguenti soluzioni, prevalentemente sull'impianto di pretrattamento rifiuti, tese a limitarne gli effetti:

- > confinamento dei sistemi di trattamento e dei contenitori di raccolta delle frazioni solide, da inviare a successivo smaltimento, all'interno di un capannone mantenuto in depressione per aspirazione dell'aria;
- > copertura all'interno del capannone delle fasi di dissabbiatura-disoleatura e di accumulo-omogeneizzazione;
- > deodorizzazione dell'aria aspirata mediante impianto di trattamento ad umido (scrubber E9).

Il processo di abbattimento degli odori prevede due fasi di lavaggio ad umido specifiche, la prima ossidante acida (acido cloridrico) e la seconda alcalina (soda caustica).

Il sistema a corpi di riempimento del lavaggio acido ha la funzione di abbattere le sostanze basiche (ammoniaca, ammine alifatiche e simili) presenti nell'aeriforme. La velocità di attraversamento della sezione è definita in circa 3 m/sec con un tempo di permanenza di circa 0,5 sec. La soluzione di HCl viene alimentata in continuo al lavatore da una pompa regolata da un sistema di rilevazione del pH.

L'aeriforme passa quindi alla successiva sezione di trattamento basico con soluzione di soda con la funzione di abbattimento delle sostanze acide presenti (idrogeno solforato, mercaptani, ecc.). La velocità di attraversamento della sezione è definita in circa 3 m/sec con un tempo di permanenza di circa 0,5 sec. La soluzione di NaOH viene alimentata in continuo al lavatore da una pompa regolata da un sistema di rilevazione del pH e da un sistema di rilevazione, regolazione e registrazione del potenziale redox.

Le caratteristiche del sistema di abbattimento a presidio dell'emissione E9 sono riportate di seguito:

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

Sigla emissione	E9
Portata max di progetto (aria: mc/h)	20.000
Tipologia del sistema di abbattimento	Lavaggio ad umido a doppio stadio
Inquinanti abbattuti	Composti ridotti dello zolfo Composti ridotti dell'azoto
Rendimento medio garantito (%)	N.D.
Rifiuti prodotti dal sistema (t/anno)	N.D.
Ricircolo effluente idrico	100 %
Perdita di carico (mm c.a.)	380
Consumo d'acqua (mc/h)	N.R.
Gruppo di continuità (combustibile)	NO
Sistema di riserva	NO
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	SI
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	N.D.
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	N.D.
Sistema di Monitoraggio in continuo	NO

Tab. C3 - Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

La seguente tabella riassume ulteriori emissioni poco significative generate dal complesso:

SEZIONE IMPIANTISTICA	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
	E6	M6	Riscaldamento uffici (metano)
	E7	M7	Riscaldamento uffici (metano)
	E8	M8	Generatore di emergenza
Edificio 30	E10	K1	Cappe da laboratorio
	E11	K2	
	E12	K3	
Edificio 30	E13	K4	Aspirazione su plasma
Manufatto 18	E14	DP1	Digestore primario 1 (sfiato sovrappressione)
	E15	DP2	Digestore primario 2 (sfiato sovrappressione)
Manufatto 19	E16	DS	Digestore secondario (sfiato sovrappressione)
Manufatto 21	E17	G	Gasometro (sfiato sovrappressione)
Manufatto 33	E18	T	Torcia (combustione sovrapproduzione)
	E19	S	Locale officina - Aspirazione mobile a disposizione
Manufatto 50	E20	CT01	Caldaia al servizio dell'impianto di essiccazione fanghi
Manufatto 50	E21	TK1	Sfiato silos stoccaggio fanghi da essiccare

Tabella C2 - Emissioni poco significative

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Le emissioni idriche derivanti dall'attività di pretrattamento del rifiuto hanno recapito con linea dedicata al depuratore consortile, prevalentemente nella fase di sollevamento iniziale, in testa all'impianto.

Le caratteristiche principali dello scarico decadente dall'impianto di trattamento rifiuti è descritto nello schema seguente:

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

SIGLA	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			RECETTORE
		h/g	g/sett	mesi/anno	
S1	Reflui decadenti da pretrattamento rifiuti	16	7	12	Depuratore biologico (Fognatura interna)

Le caratteristiche principali dello scarico finale decadente dall'impianto di depurazione nel suo complesso sono descritte nello schema seguente:

SIGLA	LOCALIZZ. (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA mc/giorno	RECETTORE
			h/g	g/sett	mesi/anno		
SF	N: 5.047.626 E: 1.503.309	Acque reflue urbane	24	7	12	60.000 *	Torrente Lura

* Dato riferito alla sola portata nera

Tab. C4 - Emissioni idriche

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva dei punti di scarico presenti nel complesso e dei quantitativi (mc) dei reflui scaricati:

Sigla	Tipologie di acque scaricate	Recapito	2008	2009	2010	2011
S1	Reflui decadenti da pretrattamento rifiuti (D8)	Depuratore biologico (Fognatura interna)	33.444	35.806	43.245	49.012
SF	Acque reflue urbane	Torrente Lura	14.850.002	14.109.731	16.030.352	13.743.307

Le acque meteoriche ricadenti sulle aree dell'insediamento, le acque di origine civile e le acque provenienti dall'area di lavaggio mezzi sono avviate in testa all'impianto di depurazione.

Le emissioni idriche derivanti dall'attività di pretrattamento dei rifiuti hanno recapito, con linea dedicata, dalla vasca di accumulo/omogeneizzazione al depuratore consortile, a monte della fase di sedimentazione primaria.

Sul condotto che recapita i reflui in uscita dal sistema di trattamento rifiuti al depuratore biologico è posizionato un misuratore di portata, collegato ad un totalizzatore non azzerabile.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il sito in cui ricade il complesso IPPC secondo il PRG vigente nel comune di Caronno Pertusella risulta essere in zona industriale; la classificazione acustica vigente, ai sensi del DPCM 14.11.1997, attribuisce alla zona "Classe III - Aree di tipo misto".

L'immediato circondario dell'insediamento è caratterizzato dalla presenza di insediamenti artigianali ed industriali e zone agricole/boschive. Le abitazioni residenziali più prossime sono collocate ad una distanza di circa 600 m nel comune di Caronno Pertusella.

L'attività lavorativa dell'azienda è articolata sulle 24 ore, pur variando di intensità tra ore diurne (08:00 - 19:00) e ore notturne.

Sono state individuate le seguenti sorgenti sonore, definibili a funzionamento con ciclo continuo (24 h/g), maggiormente significative:

- ventilatore estrazione aeriforme da impianto trattamento bottini (edificio 43 - attività IPPC);
- compressori a servizio disoleatura/dissabbiatura (edificio 25);
- compressori a servizio ossidazione biologica (edificio 24).

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

A seguito dell'entrata in funzione del nuovo impianto di essiccamento fanghi, la società nel luglio 2010 ha svolto una nuova indagine fonometrica per la verifica del livello di pressione sonora generato verso l'esterno del perimetro aziendale.

Le risultanze delle misurazioni eseguite sono riportate in una relazione datata 12.10.2010, acquisita nel corso della verifica ispettiva, le cui conclusioni si sintetizzano nella seguente tabella:

Punti	Ubicazione	Sorgenti	Valore rilevato Leq dB(A)	Valori limite Classe III Aree di tipo misto
1	Sedimentatori finali	Impianti tecnologici*	54,8	60 dB(A)
2	Autoclavi		59,0	
3	Impianto VOMM (lato vasca volano)		55,6	
4	Impianto VOMM (lato strada)		59,0	
5	Manufatto ingressi reflui		64,4	

* Compressori, impianto trattamento aria, motori a gas, attrezzatura officina, impianto essiccamento fanghi.

Dalla tabella di cui sopra, si evidenzia nella posizione 5 (punto di criticità già evidenziato nella relazione 2009) un superamento dei limiti previsti dalla zonizzazione acustica vigente, attribuibile al flusso "cascata" dei reflui fognari da avviare al trattamento. Lo studio acustico è stato approfondito analizzando il diagramma del rilievo nel quale è stata evidenziata la presenza di eventi sonori non riconducibili all'attività e probabilmente legati ad alcuni transiti veicolari che sono stati debitamente annullati tramite l'analisi dei livelli percentili (L95) della misura associata. Tuttavia il livello percentile del rumore calcolato, attribuibile all'ingresso dei reflui nell'impianto, risulta essere di 62.2dB(A) e pertanto superiore al valore limite della classe III. A tale proposito si prende atto, come specificato a pagina 17 della relazione, che il flusso dei reflui in ingresso all'impianto non è assolutamente regolabile da parte della società gestore dell'impianto e che i volumi di ingresso sono caratterizzati da una notevole variabilità lungo l'arco della giornata. Pertanto la criticità di superamento del limite di immissione di rumore non può essere considerata rappresentativa della situazione riscontrabile nell'intero periodo diurno della giornata di campionamento, ma solamente delle condizioni riscontrate nel breve intervallo di 10 minuti durante il rilievo del 27.07.2010 in cui sono state svolte le fonometrie. Inoltre si ritiene anche opportuno osservare che la posizione di misura scelta risulta peggiorativa in quanto il punto di rilievo è posto all'interno del sedime di proprietà dell'impianto a circa 1 mt dal muro di cinta. Si rileva inoltre che tale area confina con via per Lainate e non sono presenti nelle adiacenze particolari ricettori sensibili.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

L'impianto di trattamento rifiuti "bottini" risulta ubicato al coperto nell'edificio n. 43. L'area esterna in cui si posizionano le autobotti per lo scarico dei rifiuti è impermeabilizzata e dotata di griglie di raccolta per il recupero di eventuali sversamenti accidentali.

Due sezioni dell'impianto di trattamento rifiuti (dissabbiatore/disoleatore e vasca di accumulo ed omogeneizzazione) risultano interrate sotto la pavimentazione dell'edificio 43.

Il dissabbiatore/disoleatore risulta costituito da un pozzetto di carico (posto sotto la grigliatura iniziale di presso-compattazione) seguito da un comparto troncoconico con terminale cilindrico di raccolta e scarico sabbie. La struttura è in cls armato con spessore di 25 cm, rivestita esternamente con materiale impermeabilizzante (cartonfeltro bitumato) e vernice epossidica.

La vasca di accumulo ed omogeneizzazione ha forma parallelepipedica, con dimensioni di 9,8 m x 5 m, separata in due parti uguali da un muretto; i muri perimetrali sono realizzati in cls armato con spessore di 30 cm mentre la soletta di fondo e quella di copertura hanno uno spessore di 40 cm. Il calcestruzzo esternamente è rivestito con materiale impermeabile e vernice epossidica.

I serbatoi utilizzati per il deposito degli ausiliari al trattamento sono collocati in bacino di contenimento impermeabilizzato.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

La società con nota del 29.09.2010 ha comunicato la dismissione e messa in sicurezza permanente del serbatoio, a doppia camicia, contenente gasolio utilizzato per l'alimentazione della caldaie (M4 - M5) utilizzate per il riscaldamento dei fanghi.

C.5 Produzione Rifiuti

Nella tabella sottostante si riporta la descrizione ed i quantitativi (kg) dei principali rifiuti prodotti e gestiti in deposito temporaneo ai sensi dell'art. 183 - comma 1 - lett. bb) del d.lgs. 152/06 (tale elenco è quindi da ritenersi non esaustivo e variabile a seconda delle necessità):

C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Destino (R/D)	2008	2009	2010	2011
06.04.04*	Rifiuti contenenti mercurio	Liquido	D15	630	360	250	300
13.02.08*	Altri oli per motori ingranaggi e lubrificazioni	Liquido	R9	670	520	1000	1390
13.03.07*	Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	Liquido	R9	-	1.020	-	-
13.03.10*	Altri oli isolanti e termoconduttori	Liquido	R9			-	-
15.01.02	Imballaggi in plastica cartucce esauste	Solido	R5			-	-
15.01.10*	Imballaggi contenenti o contaminati da sostanze pericolose	Solido	D15	200	410	400	300
16.02.14	Apparecchiature fuori uso	Solido	R13	14.810	5.280	-	-
16.05.06*	Kit da laboratorio obsoleti	Solido	D15	30	50	138	45
16.07.08*	Reflui contenenti olio	Liquido	R9			-	-
17.04.05	Ferro e acciaio	Solido	R13 - R4	3.480	4.860	17.820	2.141
19.08.01	Mondiglia	Fangoso palabile	D1	189.870	227.540	56	56
19.08.02	Sabbie	Fangoso palabile	D1	1.095.220	1.050.980	268.020	258.960
19.08.05	Fango biologico	Fangoso palabile	D1	6.527.400	5.777.260	1.472.920	1.927.380
19.09.04	Carbone attivo esausto	polverulento	R13	20.220	19.840	5.172.400	3.326.040

Tab. C6.a – Caratteristiche rifiuti decadenti dall'attività di gestione rifiuti (anno 2005)

C.E.R.	Quantità massima stoccata (t)	Frequenza di asporto	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Ubicazione del deposito
060404*	0,5	Semestrale	Fusti ermetici da 50 l	Magazzino laboratorio Ed. 30
130208*	0,3	Annuale	Serbatoio stoccaggio oli	Locale stoccaggio oli zona 39
130310	1 - 2	Secondo necessità	Macchinari	Locali impianto
150102	0,04	Annuale	Contenitore in cartone	Locale fotocopiatrice Ed. 30
160506*	0,03	Annuale	Scatole di cartone	Magazzino laboratorio Ed. 30
160708*	0,5	1 - 2 volte l'anno	Serbatoio	Stoccaggio oli zona 39
170405	5	Semestrale	Cassonetti	Piazzale interno zona 40
190801	12	Ogni 2 settimane	Cassoni metallici	Piazzale interno zone 3 e 43
190802	12	Settimanale	Cassoni metallici	Piazzale interno zone 3 e 43
190805	24	Giornaliera	Cassoni metallici	Piazzale interno zone 16 e 40
190904	9	Quando esausto	Impianti	Locali esterni loc. 22

Tab. C6.b – Caratteristiche deposito temporaneo rifiuti

Con l'entrata in funzione dell'impianto di essiccamento dei fanghi è prevista sia la diminuzione dei quantitativi dei fanghi da avviare a smaltimento/recupero che la frequenza di smaltimento.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V della Parte IV del d.lgs. 152/06 relativo alle bonifiche dei siti contaminati.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al d.lgs. 334/99 e s.m.i..

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

D QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

Le tabelle seguenti riassumono lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di Linee guida relativi ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC: 5 - GESTIONE DEI RIFIUTI (impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi - del comparto gestione rifiuti).

BAT generali dal BREF Waste Treatments Industries per la gestione dei rifiuti.

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
1	Implementazione e mantenimento di un Sistema di Gestione Ambientale	APPLICATA	L'azienda possiede la certificazione ISO 9001. La certificazione ISO 14000 è stata acquisita in data 27.07.2007
2	Assicurare la predisposizione di adeguata documentazione di supporto alla gestione delle attività (ad es. descrizione di metodi di trattamento e procedure adottate, schema e diagrammi d'impianto con evidenziazione degli aspetti ambientali rilevanti e schema di flusso, piano di emergenza, manuale di istruzioni, diario operativo, relazione annuale di riesame delle attività)	APPLICATA	L'azienda possiede la certificazione ISO 14000, ISO 9001 e BS OHSAS 18001:2007.
3	Adeguate procedure di servizio includenti anche la formazione dei lavoratori in relazione ai rischi per la salute, la sicurezza e i rischi ambientali	APPLICATA	Programma di formazione nell'ambito dei Sistemi di Gestione Ambientale e di Qualità e Sicurezza
4	Avere uno stretto rapporto con il produttore o detentore del rifiuto per indirizzare la qualità del rifiuto prodotto su standard compatibili con l'impianto	APPLICATA	Verifica periodica della qualità dei rifiuti. Si ritirano solo rifiuti da insediamenti civili e da pulizia e manutenzione strade e fognature.
5	Avere sufficiente disponibilità di personale, adeguatamente formato	APPLICATA	v. punto 3
6	Avere una buona conoscenza dei rifiuti in ingresso, in relazione anche alla conoscenza dei rifiuti in uscita, al tipo di trattamento, alle procedure attuate, ecc.	APPLICATA	Analisi periodica sui rifiuti.
7	Implementare delle procedure di pre accettazione dei rifiuti così come indicato nella sezione gestione rifiuti in ingresso, conoscenza rifiuti in ingresso, caratterizzazione preliminare del rifiuto.	PARZIALMENTE APPLICATA	L'origine dei rifiuti trattati ed il numero e la variabilità dei produttori (insediamenti civili o assimilabili) rende solo parzialmente applicabile l'indicazione. Procedura accettazione rifiuti in ingresso
8	Implementare delle procedure di accettazione dei rifiuti così come indicato nella sezione gestione rifiuti in ingresso: - gestione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso - procedure di conferimento del rifiuto all'impianto e modalità di accettazione del rifiuto all'impianto ed accertamento analitico prima dello scarico - procedure di conferimento del rifiuto all'impianto e modalità di accettazione del rifiuto all'impianto ed accertamento analitico prima dello scarico	PARZIALMENTE APPLICATA	L'origine dei rifiuti trattati ed il numero e la variabilità dei produttori (insediamenti civili o assimilabili) rende solo parzialmente applicabile l'indicazione; in particolare per quanto riguarda l'esecuzione di analisi estese a tutti i carichi in ingresso. Viene comunque eseguito un campionamento per ogni carico, campione conservato per un periodo definito.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	- modalità di accettazione del rifiuto		
9	<p>Implementare procedure di campionamento diversificate per le tipologie di rifiuto accettato. Tali procedure di campionamento potrebbero contenere le seguenti voci:</p> <p>a. procedure di campionamento basate sul rischio. Alcuni elementi da considerare sono il tipo di rifiuto e la conoscenza del cliente (il produttore del rifiuto)</p> <p>b. controllo dei parametri chimico-fisici rilevanti. Tali parametri sono associati alla conoscenza del rifiuto in ingresso.</p> <p>c. registrazione di tutti i materiali che compongono il rifiuto</p> <p>d. disporre di differenti procedure di campionamento per contenitori grandi e piccoli, e per piccoli laboratori. Il numero di campioni dovrebbe aumentare con il numero di contenitori. In casi estremi, piccoli contenitori devono essere controllati rispetto il formulario di identificazione. La procedura dovrebbe contenere un sistema per registrare il numero di campioni</p> <p>e. campione precedente all'accettazione</p> <p>f. conservare la registrazione dell'avvio del regime di campionamento per ogni carico, contestualmente alla registrazione della giustificazione per la selezione di ogni opzione.</p> <p>g. un sistema per determinare e registrare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la posizione più idonea per i punti di campionamento - la capacità del contenitore per il campione - il numero di campioni - le condizioni operative al momento del campionamento. <p>h. un sistema per assicurare che i campioni di rifiuti siano analizzati.</p> <p>i. nel caso di temperature fredde, potrebbe essere necessario un deposito temporaneo allo scopo di permettere il campionamento dopo lo scongelamento.</p>	PARZIALMENTE APPLICATA	Si ritirano solo rifiuti da insediamenti civili e da pulizia e manutenzione strade e fognature; in ogni caso, per ciascun reflu conferito viene eseguito ed analizzato campione. La procedura di accettazione prevede un sistema di registrazione dei campioni
10	Disporre di laboratorio di analisi, preferibilmente in sito	APPLICATA	Laboratorio analisi interno
A	Disporre di area di stoccaggio rifiuti in quarantena	NON APPLICABILE	Non è previsto stoccaggio rifiuti
B	Disporre di procedure da seguire in caso di conferimenti di rifiuti non conformi	PARZIALMENTE APPLICATA	Analisi dei reflui in ingresso
C	Movimentare il rifiuto allo stoccaggio solo dopo aver passato le procedure di accettazione	APPLICATA	Procedura di accettazione rifiuti esterni Analisi dei reflui in ingresso
D	Evidenziare l'area di ispezione, scarico e campionamento su una mappa del sito	APPLICATA	
E	Avere una chiusura ermetica del sistema fognario	APPLICATA	

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
F	Assicurarsi che il personale addetto alle attività di campionamento, controllo e analisi sia adeguatamente formato	APPLICATA	Vedi punto 3
G	Sistema di etichettamento univoco dei contenitori dei rifiuti	PARZIALMENTE APPLICATA	Procedura di accettazione rifiuti esterni Analisi dei reflui in ingresso
11	Analizzare i rifiuti in uscita sulla base dei parametri di accettazione degli impianti a cui è destinato	NON APPLICABILE	Trattamento finale in loco
12	Sistema che garantisca la continua rintracciabilità del rifiuto	APPLICATA	Vedi punto 10 g
13	Avere ed applicare delle regole sulla miscelazione dei rifiuti al fine di ridurre il numero dei rifiuti miscelabili ed eventuali emissioni derivanti	NON APPLICABILE	Non è prevedibile la miscelazione di rifiuti di diverse tipologie
14	Avere procedure per la separazione dei diversi rifiuti e la verifica della loro compatibilità	NON APPLICABILE	I rifiuti non presentano problematiche di incompatibilità chimica.
15	Avere un approccio rivolto al miglioramento dell'efficienza del processo di trattamento del rifiuto	APPLICATA	Applicazione di SGA (certificazione n° 9191 LUR 2 del 27.07.2007)
16	Piano di gestione delle emergenze	APPLICATA	Applicazione di SGS (certificazione n° 9192 LUR 3 del 8.08.2012)
17	Tenere un diario con registrazione delle eventuali emergenze verificatesi	APPLICATA	Applicazione di SGS (certificazione n° 9192 LUR 3 del 8.08.2012)
18	Considerare gli aspetti legati a rumore e vibrazioni nell'ambito del SGA	APPLICATA	Applicazione di SGA (certificazione n° 9191 LUR 2 del 27.07.2007)
19	Considerare gli aspetti legati alla futura dismissione dell'impianto	NON APPLICABILE	La dismissione non è prevista né prevedibile
20	Disponibilità di informazioni su consumi di materia prima e consumi e produzione di energia elettrica o termica	APPLICATA	Nel corso dell'anno 2006 è stato installato un misuratore del biogas prodotto a monte del gasometro; sono in corso di definizione ulteriori sistemi di controllo a monte dei diversi utilizzi del biogas. Registrazione costante ISO 14000 Certificazione Qualità 9001/2000 n. 9159 del 20.4.2000
21	Incrementare continuamente l'efficienza energetica	APPLICATA	Nell'ambito delle verifiche di efficienza dell'intero insediamento.
22	Determinare e monitorare il consumo di materie prime	APPLICATA	Registrazioni per ISO 14000 ISO Qualità 9001/2000
23	Considerare la possibilità di utilizzare i rifiuti come materia prima per il trattamento di altri rifiuti	NON APPLICABILE	
24	Applicare le seguenti regole allo stoccaggio dei rifiuti: Localizzare le aree di stoccaggio lontano da corsi d'acqua	PARZIALMENTE APPLICATA (per quanto possibile alla specificità dell'impianto)	Il trattamento dei liquami avviene in edificio chiuso posto in depressione e dotato di sistema di trattamento aeriforme.
	Eliminare o minimizzare l'eventuale necessità di ripresa dei rifiuti più volte all'interno dell'impianto		Non esistono serbatoi per rifiuti Non sono trattati rifiuti infiammabili

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<p>Assicurare che i sistemi di drenaggio possano intercettare tutti i possibili reflui contaminati e che sistemi di drenaggio di rifiuti incompatibili non diano possibilità agli stessi di entrare in contatto</p> <p>Avere aree di stoccaggio adeguate e attrezzate per le particolari caratteristiche dei rifiuti cui sono dedicate</p> <p>Gestire rifiuti odorigeni in contenitori chiusi e stocarli in edifici chiusi dotati di sistemi di abbattimento odori</p> <p>Tutti i collegamenti fra i serbatoi devono poter essere chiusi da valvole, con sistemi di scarico convogliati in reti di raccolta chiuse</p> <p>Adottare misure idonee a prevenire la formazione di fanghi o schiume in eccesso nei contenitori dedicati in particolare allo stoccaggio di rifiuti liquidi</p> <p>Equipaggiare i contenitori con adeguati sistemi di abbattimento delle emissioni, qualora sia possibile la generazione di emissioni volatili</p> <p>Stoccare i rifiuti liquidi organici con basso valore di flashpoint (temperatura di formazione di miscela infiammabile con aria) in atmosfera di azoto</p>		
25	Collocare tutti i contenitori di rifiuti liquidi potenzialmente dannosi in bacini di accumulo adeguati	NON APPLICABILE	Non esistono serbatoi per rifiuti
26	<p>Applicare specifiche tecniche di etichettatura di contenitori e tubazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - etichettare chiaramente tutti i contenitori circa il loro contenuto e la loro capacità in modo da essere identificati in modo univoco. I serbatoi devono essere etichettati in modo appropriato sulla base del loro contenuto e loro uso; - garantire la presenza di differenti etichettature per rifiuti liquidi e acque di processo, combustibili liquidi e vapori di combustione e per la direzione del flusso (p.e.: flusso in ingresso o in uscita); - registrare per tutti i serbatoi, etichettati in modo univoco, i seguenti dati: capacità, anno di costruzione, materiali di costruzione, conservare i programmi ed i risultati delle ispezioni, gli accessori, le tipologie di rifiuto che possono essere stoccate/trattate nel contenitore, compreso il loro punto di infiammabilità 	PARZIALMENTE APPLICATA (per quanto possibile alla specificità dell'impianto)	<p>Impianto e tubazioni dedicate</p> <p>Non esistono serbatoi per rifiuti</p>
27	Adottare misure per prevenire problemi legati allo stoccaggio/ accumulo dei rifiuti	APPLICATA	Limitazione degli ingressi procedurata
28	<p>Applicare le seguenti tecniche alla movimentazione/gestione dei rifiuti:</p> <p>Disporre di sistemi e procedure in grado di assicurare che i rifiuti siano trasferiti in sicurezza agli stoccaggi appropriati</p>	PARZIALMENTE APPLICATA (per quanto possibile alla specificità)	Procedura SGA

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<p>Avere un sistema di gestione delle operazioni di carico e scarico che tenga in considerazione i rischi associati a tali attività</p> <p>Assicurare il non utilizzo di tubazioni, valvole e connessioni danneggiate</p> <p>Captare gas esausti da serbatoi e contenitori nella movimentazione/ gestione di rifiuti liquidi</p> <p>Scaricare rifiuti solidi e fanghi che possono dare origine a dispersioni in atmosfera in ambienti chiusi, dotati di sistemi di aspirazione e trattamento aria.</p> <p>Adottare un sistema che assicuri che l'accumulo di scarichi diversi di rifiuti avvenga solo previa verifica di compatibilità</p>	dell'impianto)	<p>Procedura SGA</p> <p>Non esistono serbatoi o contenitori di rifiuti I rifiuti solidi sono separati in ambiente chiuso e posto in depressione con trattamento aeriforme</p> <p>Non esistono rifiuti di origine diverse</p>
29	Assicurarsi che le eventuali operazioni di accumulo o miscelazione dei rifiuti avvengano in presenza di personale qualificato e con modalità adeguate	APPLICATA	Applicazione di SGS (certificazione n° 9192 LUR 3 del 8.08.2012. Formazione programmata dei lavoratori.
30	Assicurare che la valutazione delle incompatibilità chimiche faccia da guida alla separazione dei rifiuti in stoccaggio	NON APPLICABILE	I rifiuti non presentano problematiche di incompatibilità chimica.
31	Effettuare la movimentazione/gestione di rifiuti collocati all'interno di contenitori garantendo lo stoccaggio dei contenitori al coperto e assicurando la costante accessibilità alle aree di stoccaggio	NON APPLICABILE	
32	Effettuare le operazioni di triturazione e simili in aree dotate di sistemi di aspirazione e trattamento aria	NON APPLICABILE	I rifiuti non generano polveri
33	Effettuare operazioni di triturazione e simili di rifiuti infiammabili in atmosfera inerte	NON APPLICABILE	I rifiuti non generano polveri
34	<p>Per i processi di lavaggio, applicare le seguenti specifiche indicazioni:</p> <p>a. identificare i componenti che potrebbero essere presenti nelle unità che devono essere lavate (per es. i solventi);</p> <p>b. trasferire le acque di lavaggio in appositi stoccaggi per poi essere sottoposti loro stesse a trattamento nello stesso modo dei rifiuti dai quali si sono originate</p> <p>c. utilizzare per il lavaggio le acque reflue già trattate nell'impianto di depurazione anziché utilizzare acque pulite prelevate appositamente ogni volta. L'acqua reflua così risultante può essere a sua volta trattata nell'impianto di depurazione o riutilizzata nell'installazione.</p>	NON APPLICABILE	Non vengono effettuati processi di lavaggio
35	Limitare l'utilizzo di contenitori senza coperchio o sistemi di chiusura	APPLICATA	Non sono previsti e utilizzati contenitori aperti salvo i cassoni di raccolta dei sacconi chiusi
36	Operare in ambienti dotati di sistemi di aspirazione e trattamento aria, in particolare in relazione alla movimentazione e gestione di rifiuti liquidi volatili	APPLICATA	Il trattamento dei liquami avviene in edificio chiuso posto in depressione e dotato di sistema di trattamento aeriforme.
37	Prevedere un sistema di aspirazione e trattamento aria adeguatamente dimensionato o specifici sistemi di	APPLICATA	Il trattamento dei liquami avviene in edificio chiuso posto in depressione e dotato di sistema di trattamento aeriforme

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE								
	trattamento a servizio di contenitori specifici										
38	Garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature di abbattimento aria	APPLICATA	Procedura di manutenzione programmata periodica								
39	Adottare sistemi a scrubber per il trattamento degli effluenti inorganici gassosi	APPLICATA	Il trattamento dei liquami avviene in edificio chiuso posto in depressione e dotato di sistema di trattamento aeriforme.								
40	Adottare un sistema di rilevamento perdite di arie esauste e procedure di manutenzione dei sistemi di aspirazione e abbattimento aria	APPLICATA	Procedura di manutenzione programmata periodica								
41	<div>Ridurre le emissioni in aria, tramite appropriate tecniche di abbattimento, ai seguenti livelli:<table><tr><td>Parametro dell'aria</td><td>Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nmc)</td></tr><tr><td>VOC</td><td>7-20</td></tr><tr><td>PM</td><td>5-20</td></tr><tr><td colspan="2">* per i VOC a basso peso, il limite di alto del range deve essere esteso fino a 50</td></tr></table></div>	Parametro dell'aria	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nmc)	VOC	7-20	PM	5-20	* per i VOC a basso peso, il limite di alto del range deve essere esteso fino a 50		NON APPLICABILE	Non sono prevedibili emissioni in concentrazione pari a quelle indicate.
Parametro dell'aria	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nmc)										
VOC	7-20										
PM	5-20										
* per i VOC a basso peso, il limite di alto del range deve essere esteso fino a 50											
42	<div>Ridurre l'utilizzo e la contaminazione dell'acqua attraverso:<ul style="list-style-type: none">a. l'impermeabilizzazione del sito e utilizzando metodi di conservazione degli stoccaggi;b. svolgere regolari controlli sui serbatoi specialmente quando sono interrati;c. attivare una separazione delle acque a seconda del loro grado di contaminazione (acque dei tetti, acque di piazzale, acque di processo);d. implementare un bacino di raccolta ai fini della sicurezza;e. organizzare regolari ispezioni sulle acque, allo scopo di ridurre i consumi di risorse idriche e prevenire la contaminazione dell'acqua;f. separare le acque di processo da quelle meteoriche.</div>	APPLICATA	<div>L'intera area dell'impianto è impermeabilizzata – le acque meteoriche sono avviate in testa all'impianto di trattamento generale</div> <div>Tutte le acque reflue (comprese le meteoriche) sono avviate a trattamento in testa all'impianto</div> <div>Non esistono acque di processo salvo quelle di controlavaggio e di raffreddamento, che sono comunque prelevate dallo scarico terminale prima dell'immissione in c.i.s. e avviate in testa all'impianto generale di trattamento.</div>								
43	Avere procedure che garantiscano che i reflui abbiano caratteristiche idonee al trattamento in sito o allo scarico in fognatura	APPLICATA	Procedura SGA								
44	Evitare il rischio che i reflui bypassino il sistema di trattamento	APPLICATA	La conformazione impiantistica e le procedure di lavoro rendono impossibile il caso								
45	Intercettare le acque meteoriche che possano entrare in contatto con sversamenti di rifiuti o altre possibili fonti di contaminazione.	APPLICATA	L'intera area dell'impianto è impermeabilizzata – le acque meteoriche sono avviate in testa all'impianto di trattamento generale								
46	Avere reti di collettamento e scarico separate per reflui a elevato carico inquinante e reflui a ridotto carico inquinante	APPLICATA	Il sistema è stato realizzato in maniera da escludere possibilità di trasferimento tra diverse reti.								

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE										
47	Avere una pavimentazione in cemento con sistemi di captazione di sversamenti e acque in tutta l'area di trattamento rifiuti	APPLICATA	L'area è realizzata in cls con griglie di raccolta.										
48	Raccogliere le acque meteoriche in bacini, controllarne la qualità e riutilizzarle in seguito a trattamento	NON APPLICATA	Le acque meteoriche sono avviate al trattamento.										
49	Massimizzare il riutilizzo di acque di trattamento e acque meteoriche nell'impianto	APPLICATA	Tutte le acque utilizzate dall'impianto (tranne quelle per usi domestici) sono prelevate a valle dei trattamenti.										
50	Condurre controlli giornalieri sull'efficienza del sistema di gestione degli scarichi	APPLICATA	Sistema di trattamento degli scarichi: verifica giornaliera										
51	Identificare le acque che possono contenere inquinanti pericolosi, identificare il bacino recettore di scarico ed effettuare gli opportuni trattamenti	APPLICATA	Campionatori automatici posti in sezioni di impianto										
52	A valle degli interventi di cui alla BAT n. 42, individuare e applicare gli appropriati trattamenti depurativi per le diverse tipologie di reflui	APPLICATA	Il sistema è progettato e controllato per ottenere i risultati desiderati										
53	Implementare delle misure per migliorare l'efficienza dei trattamenti depurativi	APPLICATA	Le verifiche di qualità e la loro implementazione sono procedurate all'interno del Sistema di gestione della Qualità e SGA										
54	Individuare i principali inquinanti presenti nei reflui trattati e valutare l'effetto del loro scarico sull'ambiente	PARZIALMENTE APPLICATA	La qualità delle acque del corso d'acqua recettore è periodicamente controllata in sezioni definite.										
55	Effettuare gli scarichi delle acque reflue solo avendo completato il processo di trattamento e avendo effettuato i relativi controlli	APPLICATA											
56	<div><div>Rispettare, tramite l'applicazione di sistemi di depurazione adeguati, i valori dei contaminanti nelle acque di scarico previsti dal BREF e qui di seguito riportati:</div><table><tr><td>Parametri dell'acqua</td><td>Valori di emissione associati con l'utilizzo della BAT (ppm)</td></tr><tr><td>COD</td><td>20-120</td></tr><tr><td>BOD</td><td>2-20</td></tr><tr><td>Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)</td><td>0.1-1</td></tr><tr><td>Metalli pesanti altamente tossici: As Hg Cd Cr(VI)</td><td><0.1 0.01-0.05 <0.1-0.2 <0.1-0.4</td></tr></table></div>	Parametri dell'acqua	Valori di emissione associati con l'utilizzo della BAT (ppm)	COD	20-120	BOD	2-20	Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0.1-1	Metalli pesanti altamente tossici: As Hg Cd Cr(VI)	<0.1 0.01-0.05 <0.1-0.2 <0.1-0.4	APPLICATA	I valori indicati sono raggiunti e verificati prima dello scarico terminale. Verificato periodicamente il rispetto delle tabelle per scarico in c.i.s. anche da parte ARPA con campionatore automatico sigillato
Parametri dell'acqua	Valori di emissione associati con l'utilizzo della BAT (ppm)												
COD	20-120												
BOD	2-20												
Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0.1-1												
Metalli pesanti altamente tossici: As Hg Cd Cr(VI)	<0.1 0.01-0.05 <0.1-0.2 <0.1-0.4												
57	Definire un piano di gestione dei rifiuti di processo prodotti	APPLICATA	Procedura SGA										
58	Massimizzare l'uso di imballaggi riutilizzabili	APPLICATA	I contenitori sono costituiti da sacconi (big bags) o da cassoni scarrabili										
59	Riutilizzare i contenitori se in buono stato e portarli a smaltimento in caso non siano più riutilizzabili	APPLICATA											

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012
Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
60	Monitorare ed inventariare i rifiuti presenti nell'impianto, sulla base degli ingressi e di quanto trattato	APPLICATA	Registrazione costante (mod. 65)
61	Riutilizzare il rifiuto prodotto in una attività come materia prima per altre attività	APPLICATA	Dopo l'introduzione del sistema di essiccamento fanghi, l'azienda ha iniziato il conferimento dei fanghi essiccati per il recupero come combustibili alternativi presso impianti autorizzati.
62	Assicurare il mantenimento in buono stato delle superfici, la loro pronta pulizia in caso di perdite o sversamenti, il mantenimento in efficienza della rete di raccolta dei reflui	APPLICATA	
63	Dotare il sito di pavimentazioni impermeabili e servite da reti di raccolta reflui	APPLICATA	
64	Contenere le dimensioni del sito e ridurre l'utilizzo di vasche e strutture interrato	APPLICATA	

Tab. D1 - Stato di applicazione delle MTD generali di settore

D.2 Criticità riscontrate

- Il comune di Caronno Pertusella in cui è ubicato il complesso è classificato zona A1 (zona critica) ai sensi della D.G.R. 2 agosto 2007 n. 8/5290.

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

Misure in atto

L'Azienda, in possesso di certificazione ISO 14001, minimizza i consumi idrici, riutilizzando le acque prelevate dallo scarico terminale, dopo depurazione (acque di raffreddamento, acque di lavaggio, acque di servizio in genere).

Attraverso le proprie procedure di controllo, verifica in continuazione le caratteristiche analitiche delle acque tra le diverse fasi di trattamento, in maniera tale da poter intervenire immediatamente in caso di necessità.

Ha attuato le misure di miglioramento programmate ovvero:

- sostituzione dei vecchi motori a gas con uno di nuova generazione che consente di coniugare un sempre maggior recupero ed utilizzo del biogas prodotto con il maggior rispetto dell'ambiente;
- installazione di nuovi compressori per l'ossidazione biologica, con conseguente riduzione dei consumi e dell'eventuale aerosol;
- installazione di nuovo sistema per la tenuta in pressione della rete acqua di servizio, con conseguente riduzione dei consumi energetici;
- installazione di controllo in linea del cloro residuo, con conseguente ottimizzazione sia dei relativi consumi che della qualità delle acque restituite al C.I.S.;
- implementazione del sistema di gestione qualità e ambiente in essere con il sistema di gestione per la sicurezza ottenendo la certificazione BS OHSAS 18001:2007 in data 08.08.2012.

La Società evidenzia che l'utilizzo di ozono (sperimentale) per la riduzione del volume dei fanghi prodotti e smaltiti, non ha dato i risultati sperati per cui la sperimentazione è stata abbandonata dismissione dell'impianto pilota.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

Realizzazione nuova piazzola di lavaggio delle autobotti a servizio dell'impianto trattamento reflui esterni.

A fronte del miglioramento accertato del processo di depurazione acque e del processo di digestione anaerobica dei fanghi con miglioramento della disidratabilità si pianifica la progettazione di un impianto fisso di dosaggio delle soluzioni carboniose in sostituzione dell'attuale impianto sperimentale.

Dismissione con messa in sicurezza permanente dei 2 serbatoi interrati (di cui uno a doppia camicia) contenenti gasolio per l'alimentazione delle palazzine uffici a seguito di passaggio di alimentazione a metano.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

E QUADRO PRESCRITTIVO

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

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

	PROVENIENZA		PORTATA [Nmc/h]	INQUINANTI*	VALORE LIMITE (mg/Nmc)
	Sigla	Descrizione			
E3	MG1	Nuovo motore (biogas)*	950	SO ₂ CO HCl HF COT***** NOX PTS	350 500 10 2 150 450 10
E4	M4	Caldaie riscaldamento linea trattamento fanghi (biogas)*	437	SO ₂ CO HCl HF COT NOX PTS	350 500 10 2 150 450 10
E5	M5	Caldaia riscaldamento linea trattamento fanghi (metano)**	727	CO NOX	100 200
E9	B	Aspirazioni aeriforme impianto pretrattamento rifiuti ed essiccamento fanghi	12.000	Composti ridotti di S*** Composti ridotti di N****	1 5
E20	CT01	Caldaia riscaldamento olio diatermico per essiccamento termico (metano)**	856	CO NOX	100 200

* Riferiti ai fumi secchi in condizioni normali e una % di O₂ libero nei fumi del 5% (biogas)

** Riferiti ai fumi secchi in condizioni normali e una % di O₂ libero nei fumi del 3% (metano)

*** Composti totali ridotti dello zolfo (H₂S, mercaptani ecc.) ad esclusione degli ossidi di zolfo;

**** Composti totali ridotti dell'azoto (ammoniacale, azoto organico) ad esclusione dei composti ossigenati dell'azoto (NO_x).

***** riferito alla quota non metanigena

Tab. E1 – Emissioni in atmosfera

L'eccesso di biogas deve essere bruciato in torcia in condizioni controllate. I limiti all'emissione si intendono garantiti se la combustione controllata garantisce, a regime, le seguenti condizioni:

- > Temperatura > 1000 °C;
- > Ossigeno libero > 6%;
- > Tempo permanenza > 0,3 sec.

Inoltre:

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

- 1) La temperatura del biogas combusto e la portata del biogas in ingresso devono essere misurate e registrate in continuo.
- 2) La portata dell'aria comburente deve essere regolata automaticamente in base alla portata del biogas.
- 3) Deve essere previsto un dispositivo di riaccensione automatica delle torce in caso di spegnimento della fiamma e di un dispositivo di blocco con allarme in caso di mancata riaccensione.
- 4) Il tempo di permanenza viene calcolato come rapporto tra il volume della camera di combustione, determinato a partire dalla sezione di base del bruciatore e la sezione di uscita, con il volume dei gas di combustione emessi nell'unità di tempo.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- III) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- V) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nmc;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nmc/h;
 - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,5°K e 101,323 kPa);
 - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- I) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- II) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
 - manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
 - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale,
 - controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.
- III) Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:
 - la data di effettuazione dell'intervento;
 - il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
 - la descrizione sintetica dell'intervento;

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

➤ l'indicazione dell'autore dell'intervento.

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

- IV) Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.
- V) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore.

E.1.4 Prescrizioni generali

- I) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271, commi 12 e 13 del d.lgs. 152/06. (ex art. 3 - comma 3 del D.M. 12.07.1990).
- II) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico anche parziale, continuo o discontinuo, delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti.
- III) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.
- IV) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dando comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

- I) Il Gestore dovrà assicurare per lo scarico definito **SF** in c.i.s. denominato "torrente Lura" il rispetto dei valori limite di cui alla Tabella 1, Tabella 2 e Tabella 3 (colonna "scarico in acque superficiali") dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06. Per i parametri fosforo totale e azoto totale, lo scarico dovrà essere conforme ai valori limite di emissione di cui alla Tabella 6 del Regolamento Regionale 24 marzo 2006 n. 3" e relativamente alle forme azotate alle prescrizioni di carattere generale di cui all'art. 10 comma 2 del medesimo regolamento.
- II) Per i parametri di Tabella 1, il numero di campioni di controllo ammessi su base annua la cui media giornaliera può superare i limiti tabellari, è definito in rapporto al numero di misure come da schema riportato nell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs 152/06 al punto 1.1 "Acque reflue urbane". Si precisa che per i parametri sotto indicati i campioni non possono comunque superare le concentrazioni riportate in Tab. 1 oltre la percentuale sotto indicata:

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

- BOD₅: 100%
 - COD: 100%
 - Solidi Sospesi totali: 150%
- III) Per i parametri di Tabella 2 i valori limite si intendono calcolati come media annua sul numero di campioni di controllo.
- IV) Relativamente alle forme azotate, lo scarico deve rispettare le prescrizioni di carattere generale di cui all'art. 10 comma 2 del Regolamento Regionale 24 marzo 2006 n. 3, in merito a: "gli scarichi in acque superficiali di acque reflue urbane provenienti da agglomerati con popolazione equivalente pari o superiore a 10.000 AE devono rispettare (...) i soli valori limite di emissione stabiliti per l'azoto totale e per l'azoto ammoniacale, con una concentrazione media giornaliera di azoto ammoniacale (come N) non superiore al 30% di quella relativa all'azoto totale.
- V) Il parametro Escherichia Coli, contenuto in tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06, non dovrà superare il valore limite di 5.000 UFC/100ml.
- VI) I valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del d.lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) Il sistema automatico di prelievo (S.A.P.) deve risultare conforme alle caratteristiche previste dalla DGR 1393/11 e dalla norma ISO 5667-10:1992 ovvero è richiesto che:
- il S.A.P. deve essere del tipo a postazione fissa, refrigerato dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento e deve essere collegato ad un sistema di misura della portata al fine di eseguire dei prelievi ponderati, ovvero programmati sulla base dell'andamento medio della stessa. Il misuratore di portata installato deve consentire l'impostazione di campionamenti medi e ponderali alla portata per la durata di 24 ore.
 - il SAP deve essere alimentato elettricamente e dotato di batteria di riserva in grado di garantire una completa autonomia per i cicli di prelievo previsti, od eventualmente collegato al sistema d'emergenza elettrica dell'impianto. Nel caso il S.A.P. sia dotato di batteria di riserva deve essere sempre garantita la sua funzionalità ed eventualmente operare cicli di carico e scarico in base alle istruzioni del costruttore.
- III) I requisiti qualitativi per l'esecuzione delle analisi sono da ritenersi soddisfatti se il laboratorio è accreditato ai sensi della norma UNI EN ISO 17025 per i parametri BOD₅, COD, solidi sospesi totali, fosforo totale, azoto totale, azoto ammoniacale o è certificato ISO 9001.
- IV) Per quanto riguarda i requisiti per la trasmissione dei dati, il gestore deve inserire in SIRe Acque il programma annuale dei controlli e degli autocontrolli, per la sua validazione, entro il 30 novembre di ogni anno. ARPA, sentita la Provincia competente, valida in SIRe Acque il programma attestandone la completezza in riferimento alle informazioni di seguito indicate:
- il numero dei controlli e degli autocontrolli che verrà effettuato per i parametri BOD₅, COD, solidi sospesi, fosforo totale, azoto totale e azoto ammoniacale, fermo restando il numero minimo previsto dal d.lgs. 152/2006 e dal R.R. 3/2006. I controlli e gli autocontrolli devono essere effettuati garantendo la significatività del calcolo delle percentuali di abbattimento per i parametri indicati, anche ai fini delle valutazioni e dei riscontri agli obblighi di informazione.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

- le date e le modalità di esecuzione degli stessi (giorno/ora d'inizio e fine del campionamento nelle 24 ore). Le date di esecuzione dei prelievi per i controlli e gli autocontrolli dovranno essere programmate secondo un criterio di regolare e omogenea distribuzione durante l'anno, tenendo conto anche dei periodi di massimo carico.
 - i dati identificativi e di qualità del laboratorio individuato per le analisi.
- V) Il gestore nel programma annuale deve specificare, in corrispondenza di ciascuna data di esecuzione, la tipologia di verifica che intende attuare differenziando tra controllo dello scarico in uscita e autocontrollo ingresso e uscita impianto.
- VI) La trasmissione dei dati di controllo e di autocontrollo da parte del gestore deve essere effettuata tramite inserimento diretto dei dati analitici on-line per mezzo del sistema SIRE Acque. L'inserimento degli esiti del monitoraggio deve avvenire entro la conclusione del mese successivo a quello della data prevista per l'effettuazione del campionamento secondo il programma dei controlli approvato.
- VII) Il gestore deve inserire in SIRE Acque, nella scheda di trasmissione dei dati analitici, il rapporto di prova relativo ai dati di controllo preferibilmente entro il 10° giorno del mese successivo a quello di effettuazione del prelievo e comunque non oltre il mese suddetto. A partire dal 1° gennaio 2013 tale inserimento dovrà riguardare obbligatoriamente anche il rapporto di prova relativo ai dati di autocontrollo.
- VIII) Nel caso gli esiti analitici mostrino superamenti dei valori limite allo scarico, il gestore deve darne comunicazione ad ARPA, alla Provincia e all'Ente responsabile dell'ATO entro cinque giorni dalla conclusione dell'analisi via mail o p.e.c. indicando le cause del superamento e gli interventi correttivi adottati o che si intendono adottare.
- IX) Il numero di campioni con la finalità di controllo dello scarico in uscita impianto, per la verifica del rispetto dei valori limite di emissione stabiliti per i parametri delle Tabelle 1, 2 dell'Allegato 5 alla Parte III del d.lgs.152/2006 e s.m.i. per gli scarichi degli impianti di trattamento di potenzialità autorizzata pari o superiore a 50.000 A.E è riportato nella tabella seguente:

Potenzialità impianto	N° campioni per i parametri di Tab. 1	N° campioni per i parametri di Tab. 2
A.E. ≥ 50.000	24	24

Tabella E2 - N° campioni di controllo e autocontrollo annuali

- X) Il numero di campioni con finalità di autocontrollo sia dello scarico in uscita impianto, sia dei reflui in ingresso impianto deve essere identico al numero di campioni di cui al punto precedente, come definito in tabella E2.
- XI) Dovranno essere mantenuti in perfetta efficienza i campionatori automatici per il controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane.
- XII) Devono essere previsti idonei pozzetti, di facile accesso, per il campionamento ed il controllo dei reflui fra le diverse fasi del processo di depurazione.
- XIII) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- I) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del d.lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- II) Deve essere installato un misuratore di portata a valle dell'impianto di pretrattamento dei rifiuti liquidi, prima di qualsiasi confluenza con altri reflui.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

- III) Dovranno essere misurati in continuo i quantitativi di rifiuti in ingresso ed in uscita dall'impianto di pretrattamento. La registrazione dei dati quantitativi dovrà essere opportunamente conservata e tenuta a disposizione della Autorità di controllo.
- IV) I dati devono essere registrati da un sistema informatizzato (PLC).
- V) Dovrà essere tenuto a disposizione degli organi di controllo un campionatore automatico, programmabile, refrigerato, autosvuotante e sigillabile. Gli stessi si riservano di chiederne l'attivazione e/o la sigillatura in caso di malfunzionamento dell'impianto di trattamento.

E.2.4 Prescrizioni generali

- I) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alle Province di Varese e Milano ed al dipartimento ARPA competente per territorio. Qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge dovrà essere prevista l'interruzione immediata del conferimento e dell'attività di trattamento di rifiuti allo stato liquido.
- II) Le acque scaricate dovranno essere compatibili con la capacità idraulica del corso d'acqua ricettore e non dovranno produrre significative alterazioni delle sue caratteristiche morfologiche (condizioni delle rive e del fondo, condizioni delle zone riparie).

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

L'azienda dovrà rispettare i valori limite di emissione e immissione della zonizzazione acustica del comune di Caronno Pertusella, con riferimento alla Legge 447/95 ed al DPCM 14 novembre 1997, di seguito riportati

Classe Acustica	Descrizione	Limiti assoluti di immissione dB(A)		Limiti assoluti di emissione dB(A)	
		Diurno*	Notturmo	Diurno*	Notturmo
I	aree particolarmente protette	50	40	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III	aree di tipo misto	60	50	55	45
IV	aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V	aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

* Periodo diurno: fascia oraria 06 – 22

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

E.3.3 Prescrizioni generali

- I) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla D.G.R. n. 7/8313 dell'8.03.2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali. Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Devono essere effettuate con cadenza indicata nel Piano di Monitoraggio i controlli sulla tenuta delle vasche asservite all'impianto di pretrattamento rifiuti.
- III) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- IV) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- V) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- VI) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
- VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28.02.2005, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VIII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

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

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

E.5.2 Prescrizioni gestionali

Il Complesso è autorizzato ad effettuare l'operazione di smaltimento D8 per un quantitativo massimo di 249 mc/g (pari a 253 t/g) per un quantitativo annuo pari a 74.700 mc (pari a 75.821 t) sui rifiuti liquidi non pericolosi, provenienti da terzi, individuati dai seguenti codici CER:

- 200304 - fanghi delle fosse settiche;
- 200306 - rifiuti della pulizia delle fognature.

I) Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati (formulario di identificazione e risultanze analitiche). Tale operazione deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuamente da un ciclo tecnologico ben definito, in tal caso la verifica dovrà essere almeno semestrale. Per i rifiuti allo stato liquido le analisi devono accertare almeno i seguenti parametri:

- pH
- conducibilità
- materiali sedimentabili
- materiali in sospensione totali
- COD
- BOD₅
- TKN
- P totale
- Metalli (specificati in tab. F3 - Piano di Monitoraggio)
- solfati
- cloruri
- fenoli
- Sostanze ex tab. 5 dell'allegato 5 alla parte terza del d.lgs. 152/06.

II) Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione.

III) I rifiuti costituiti da spurgo fosse biologiche e pozzi neri provenienti da insediamenti civili, devono essere accettati solo se accompagnati dalla documentazione (formulario di identificazione, analisi chimica di classificazione, dichiarazione del titolare dell'insediamento attestante la natura dei reflui convogliati negli scarichi) predisposta dal soggetto autorizzato che effettua il trasporto degli stessi. Nel caso in cui i suddetti rifiuti provengano da scarichi di natura esclusivamente civile di insediamenti produttivi ed artigianali, potranno essere accettati con la documentazione sopra descritta, predisposta dal soggetto che li produce effettivamente.

IV) I rifiuti dovranno essere allo stato liquido o comunque pompabile e conferiti obbligatoriamente nella sezione di trattamento preliminare; le operazioni di scarico devono essere effettuate su area impermeabilizzata e presidiata. I rifiuti in uscita dal pretrattamento e in ingresso al processo di depurazione biologica devono essere biodegradabili e compatibili con il processo di depurazione.

V) Le concentrazioni di cloruri e di solfati nel refluo complessivo, in alimentazione al trattamento biologico, devono rispettare i valori limite della tabella 3 dell'allegato 5 del d.lgs. 152/06 per lo scarico in pubblica fognatura.

VI) I rifiuti ritirabili e trattabili nell'impianto non devono avere concentrazioni di solventi clorurati superiori a 20 mg/l.

VII) Sul registro di carico e scarico dei rifiuti dovrà essere riportato anche il dato della quantità di COD relativa al carico di rifiuti accettato.

VIII) La Società nella gestione e nella produzione dei rifiuti deve assicurare la tracciabilità degli stessi, mediante il rispetto dei seguenti obblighi:

- tenuta della documentazione amministrativa costituita dai registri di carico e scarico di cui all'art. 190 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. e dai formulari di identificazione rifiuto di cui all'art. 193 del medesimo

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

- decreto legislativo;
- iscrizione al SISTRI – Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti di cui al d.lgs. 152/06 e corretta attuazione degli adempimenti previsti.;
 - compilazione dell'applicativo O.R.S.O. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale di cui al d.d.g. della Regione Lombardia n. 12868/08) secondo quanto stabilito dalla d.g.r. della medesima Regione n. 10619/09.
- IX) Deve essere prioritariamente garantito il trattamento dei reflui fognari con eventuale sospensione del trattamento dei rifiuti liquidi.
- X) Deve essere garantita una capacità residua di trattamento del carico organico superiore al 10% della capacità di progetto.
- XI) I fanghi prodotti dall'impianto di depurazione devono:
- essere ammassati in bacini aventi:
 - sistemi di contenimento ed opere di protezione contro il dilavamento meteorico, tali da garantire la salvaguardia delle acque di falda;
 - sistemi di drenaggio e la raccolta del percolato prodotto, che deve essere convogliato in idoneo pozzetto di raccolta ed inviato al trattamento;
 - essere smaltiti in conformità alle disposizioni della vigente normativa in materia di smaltimento rifiuti.
- XII) Le acque depurate derivanti dalla fase di depurazione biologica non possono essere utilizzate per diluire i rifiuti.
- XIII) Le eventuali operazioni di lavaggio degli automezzi devono essere effettuate in apposita sezione attrezzata.
- XIV) Il gestore dovrà predisporre apposita procedura che descriva le casistiche per l'avvio dei reflui in uscita dall'impianto di pretrattamento ed in ingresso all'impianto di depurazione (in testa all'impianto, a valle della dissabbiatura generale o agli ispessitori). L'utilizzo delle alternative sopra descritte dovrà essere riportato sul registro di impianto.
- XV) Settimanalmente dai contatori volumetrici e/o misuratori di portata deve essere rilevato e riportato, in allegato al registro di carico e scarico ex d.lgs. 152/06, il dato progressivo del volume dei rifiuti avviati al trattamento.
- XVI) Eventuali malfunzionamenti dei misuratori o contatori di portata installati (che debbono essere debitamente sigillati) dovranno immediatamente essere comunicati ad ARPA.
- XVII) Dovrà essere tempestivamente segnalato ad ARPA qualsivoglia malfunzionamento si determini sull'impianto.
- XVIII) Devono essere comunicate eventuali variazioni della capacità residua della sezione dell'impianto di trattamento biologico.
- XIX) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- XX) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi di cui all'allegato G dell'allegato alla parte quarta del d.lgs. 152/06, ovvero di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, se non preventivamente autorizzata.
- XXI) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

- produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
- rispettare le norme igienico - sanitarie;
- deve essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività, dei singoli e degli addetti.

XXII) Le operazioni di travaso di rifiuti soggetti al rilascio di effluenti molesti devono avvenire in ambienti provvisti di aspirazione e captazione delle esalazioni con il conseguenti convogliamento delle stesse in idonei impianti di abbattimento.

E.5.3 Prescrizioni impiantistiche

- I) Le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto dovranno essere impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti.
- II) Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti dovranno essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, dovranno inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio; inoltre tali aree devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
- III) I recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati sistemi di resistenza in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti.
- IV) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
 - i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E.5.4 Prescrizioni generali

- I) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- II) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del d.lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente.
- III) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
- IV) I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di recupero ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del d.lgs. 152/06 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del d.lgs. 152/06. Dovranno essere utilizzati vettori in possesso di iscrizione rilasciata ai sensi dell'art. 212 del d.lgs. 152/06 e del D.M. 406/98.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

- V) Il Protocollo di gestione dei rifiuti potrà essere revisionato in relazione a mutate condizioni di operatività dell'impianto o a seguito di modifiche delle norme applicabili o a seguito di specifica richiesta da parte dell'Autorità Competente o dell'Autorità di controllo.

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente ed a ARPA competente per territorio variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ivi compresa la variazione del nominativo del Direttore Tecnico dell'impianto, ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA di Varese eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- IV) Il Gestore del complesso IPPC deve :
- ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, l'attività di smaltimento dei rifiuti liquidi fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
 - fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua l'attività di smaltimento dei rifiuti liquidi ad essi collegati istantaneamente o entro al massimo 60 minuti dalla individuazione del guasto.

E.7 Monitoraggio e Controllo

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

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

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

L'Autorità competente al controllo (ARPA) effettuerà due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata.

E.8 Prevenzione incidenti

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

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

E.9 Gestione delle emergenze

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

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

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività. La ditta dovrà provvedere al ripristino finale ed al recupero ambientale dell'area in caso di chiusura dell'attività autorizzata ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale. Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto, devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente. Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla osta dell'Autorità competente per il controllo (ARPA), fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia. All'Autorità competente per il controllo (ARPA) stessa è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia fidejussoria.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012
Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

F PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati.

Obiettivi de monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
Valutazione di conformità AIA	X
Aria	X
Acqua	X
Suolo	X
Rifiuti	X
Rumore	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	X
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS,ISO)	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di recupero e smaltimento	X

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	X

Tab. F2 – Autocontrollo

F.3 Parametri da monitorare

F.3.1 Controllo rifiuti in ingresso

La tabella F3 indica i controlli che l'azienda deve svolgere sul rifiuto in ingresso nell'ambito del self-monitoring.

Codice CER	Caratteristiche di pericolosità ¹	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di rifiuti trattati)	Frequenza prelievo campioni rappresentativi	Parametri analizzati	Modalità di registrazione dei controlli	Anno di riferimento
Tutti	X	X	X	Semestrale o ad ogni variazione della	pH	cartaceo	X
					Conducibilità		
					Materiali sedimentabili		

1) Così come definite all'Allegato III della Direttiva 91/689/CEE e all'allegato D alla parte quarta del d.lgs. 152/06.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012
Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

				partita in ingresso	Materiali in sosp.		
					COD		
					BOD ₅		
					TKN		
					P totale		
					Zinco		
					Arsenico		
					Cadmio		
					Cromo tot		
					Cromo VI		
					Mercurio		
					Piombo		
					Selenio		
					Nichel		
					Rame		
					Solfati		
					Cloruri		
					Fenoli		

Tab. F3 - Controllo rifiuti in ingresso

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (mc/anno)	Modalità di registrazione
Acqua acquedotto	X	Usi civili	Annuale	X	cartaceo

Tab. F4 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

Tipologia risorsa energetica	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh/anno)	Modalità di registrazione
Metano	X	Trattamento reflui	Semestrale	X	Registro
Biogas	X	Trattamento reflui	Trimestrale	X	Registro

Tab. F5 – Combustibili

Risorsa energetica	Consumo termico (KWh/t)	Consumo elettrico (KWh/t)	Consumo totale (KWh/t)
Per trattamento reflui	X	X	X

Tab. F6 - Consumo energetico specifico

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

F.3.4 Aria

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametro	E3	E4	E5	E9	E20	Frequenza di controllo	Metodi (*)
Monossido di carbonio (CO)	X	X	X		X	Annuale	pr EN 15058
Composti organici volatili non metanici (COTNM)	X	X					UNI EN 13649
Ossidi di azoto (NO _x)	X	X	X		X		pr EN 14792
Ossidi di zolfo (SO _x)	X	X					pr EN 15058
Cloro e composti inorganici	X	X					UNI 17025
Fluoro e composti inorganici	X	X					UNI 17025
Polveri totali	X	X					UNI EN 13284-1
Composti totali ridotti dello Zolfo (S)				X			UNI 17025
Composti totali ridotti dell'Azoto (N)				X			UNI 17025

Tab. F7.a - Inquinanti monitorati

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

I limiti alle emissioni **E3** (gruppo di cogenerazione) ed **E4** (Caldaie riscaldamento acqua linea trattamento fanghi) per i parametri HCl, HF, SO₂ si intendono rispettati se il biogas risponde, all'atto dell'alimentazione, alle seguenti caratteristiche chimico-fisiche:

- Metano min. 30 % in volume
- cloro totale < 50 mg/Nmc
- fluoro totale < 10 mg/Nmc
- zolfo ridotto (come H₂S) < 0,1% in volume.

Qualora le caratteristiche chimico-fisiche del biogas non dovessero soddisfare quanto sopra previsto, le emissioni di HCl, HF ed SO₂ dovranno essere analizzate secondo le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio.

I limiti alle emissioni **E4** sopracitata si intendono automaticamente rispettati se, oltre a rispettare le caratteristiche chimico-fisiche del biogas sopra riportate, la combustione avviene in condizioni controllate in caldaia dotata di bruciatore a premiscelazione e controllo della combustione con regolazione del rapporto aria-combustibile. In caso contrario le emissioni dovranno essere analizzate secondo le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio.

La seguente tabella individua i parametri e la frequenza di monitoraggio delle caratteristiche chimico-fisiche del biogas in alimentazione alla centrale termica e bruciato in torcia:

Parametri	Unità di misura	Frequenza controllo
p.c.i.	kJ/Nmc	Semestrale
Contenuto in metano	% in volume	
Cloro totale	mg/Nmc	
Fluoro totale	mg/Nmc	
Zolfo ridotto	come H ₂ S - % in volume	
Quantità di biogas recuperato	Nmc	
Quantità di biogas bruciato in torcia	Nmc	

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

F.3.5 Acqua in uscita dagli impianti di trattamento dei reflui

Per lo scarico finale in C.I.S. e per i reflui in ingresso all'impianto, in corrispondenza dei parametri elencati, la tabella riporta di seguito la frequenza specifica del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	Reflui urbani in ingresso	Scarico in CIS	Modalità di controllo		Metodi ^(*) Linee Guida APAT-IRSA n. 29/2003)
			Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (mc/anno)	X	X	X		Strumentale
pH	X	X	X		
Temperatura		X	X		
Conducibilità		X	X		
COD	X	X		Settimanale	5130
BOD ₅	X	X		Settimanale	5120
Solidi sospesi totali	X	X		Settimanale	2090
Arsenico (As) e composti		X		Quadrimestrale	3080
Cadmio (Cd) e composti		X		Mensile	3120
Cromo (Cr) e composti		X		Mensile	3150
Mercurio (Hg) e composti		X		Quadrimestrale	3200
Nichel (Ni) e composti	X	X		Mensile	3220
Piombo (Pb) e composti		X		Mensile	3230
Rame (Cu) e composti	X	X		Mensile	3250
Selenio		X		Quadrimestrale	3260
Stagno		X		Quadrimestrale	3280
Zinco (Zn) e composti	X	X		Mensile	3320
Cloro attivo libero		X		Settimanale	4080
Solfati	X	X		Settimanale	4140
Cloruri	X	X		Settimanale	4090
Fosforo totale	X	X		Settimanale	4110
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X	X		Settimanale	4030
Azoto nitroso (come N)	X	X		Settimanale	4050
Azoto nitrico (come N)	X	X		Settimanale	4040
Azoto totale	X	X		Settimanale	
Grassi e olii animali/vegetali		X		Quadrimestrale	5160
Idrocarburi totali		X		Quadrimestrale	5160
Aldeidi		X		Quadrimestrale	5010
Fenoli		X		Quadrimestrale	5070
TKN		X		Mensile	
Escherichia coli		X		Quadrimestrale	
Saggio di tossicità acuta (**)		X		Quadrimestrale	8020

Tab. F8 - Inquinanti monitorati

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

(**) Il test di tossicità acuta deve essere svolto secondo quanto disposto dalla nota (5) della tabella 3 dell'Allegato 5 della Parte Terza del d.lgs. 152/06.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

F.3.6 Monitoraggio fanghi derivanti dal trattamento di depurazione

Tipologia fango	Codice CER	Quantità annua totale prodotta (t/anno)	Quantità specifica (t/mc di refluo trattato)	Parametri analizzati	Frequenza	Modalità registrazione	Destinazione
Fango derivante dalla sezione di trattamento biologico	190805	X	X	Eventuale pericolosità Metalli	Semestrale	Cartaceo da tenere a disposizione delle A.C.	X

Tab. F9 - Parametri monitorati nei fanghi derivanti dal trattamento di depurazione

F.3.7 Monitoraggio del CIS recettore

Il campionamento manuale sul CIS dovrà essere effettuato a monte e a valle dell'immissione dello scarico e dovrà inoltre prevedere le seguenti condizioni:

- a valle dovrà essere garantita la completa miscelazione (circa 100-200 m dal punto d'immissione);
- assenza di ulteriori immissioni tra il punto di campionamento di monte e quello di valle.

Corpo Recettore	Coordinate Gauss – Boaga punto di campionamento a monte dello scarico	Coordinate Gauss – Boaga punto di campionamento a valle dello scarico	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Torrente Lura	EST 1503075 NORD 5047050	EST 1503540 NORD 5046911	pH	Annuale	Cartaceo da tenere a disposizione delle A. C.
			Portata		
			Temperatura		
			Conducibilità		
			Azoto totale		
			Azoto ammoniacale		
			Azoto nitrico		
			Ossigeno disciolto		
			BOD ₅		
			COD		

Tab. F10 - Inquinanti monitorati nel CIS recettore

F.3.8 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.2 ed E.3.3 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

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

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

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

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

Tab. F11 - Verifica d'impatto acustico

F.3.9 Rifiuti in uscita

La seguente tabella riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sugli ulteriori rifiuti in uscita dal complesso (oltre ai fanghi derivanti dal processo di depurazione):

uscita dal complesso (oltre ai fanghi derivanti dal processo di depurazione);				
Descrizioni Rifiuti controllati	CER	Tipo di analisi	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Sabbie Mondiglia	19.08.02 19.08.01	Eventuale pericolosità Metalli	Al momento della prima produzione e successivamente secondo le tempistiche di seguito riportate:	Cartaceo da tenere a disposizione dell'A.C.
Rifiuti contenenti mercurio	06.04.04*	Classe di pericolosità		
Reflui contenenti olio	16.07.08*			
Altri oli isolanti e termoconduttori	13.03.10*			
Altri oli per motori ingranaggi e lubrificazioni	13.02.08*			
Kit da laboratorio obsoleti	16.05.06*			
Imballaggi contenenti sostanze pericolose	15.01.10*			
Rifiuti che devono essere raccolti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (piastre laboratorio)	18.01.03*			
Carbone attivo esausto	19.09.04	Eventuale pericolosità		
Imballaggi in plastica	15.01.02	Possibilità di recupero		
Apparecchiature fuori uso	16.02.14			
Ferro e acciaio	17.04.05			

Tab. F12 - Controllo rifiuti in uscita

I) Per i rifiuti conferiti presso impianti di recupero autorizzati in procedura semplificata ai sensi degli art. 214 e 216 del d.lgs. 152/06:

- non pericolosi: il produttore è tenuto ad effettuare il campionamento e l'analisi dei rifiuti prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione;
- pericolosi: il produttore è tenuto ad effettuare il campionamento e l'analisi dei rifiuti prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 12 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione.

In caso di primo conferimento a nuovo impianto di trattamento rifiuti, l'analisi non può essere antecedente i 2 mesi dal conferimento stesso.

Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012

Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella

- II) Per i rifiuti conferiti presso impianti autorizzati in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208 del d.lgs. 152/06, il produttore è tenuto ad effettuare il campionamento e l'analisi dei rifiuti pericolosi e non pericolosi in occasione del primo conferimento all'impianto e, successivamente secondo le tempistiche imposte dall'impianto presso cui gli stessi vengono conferiti e, comunque, ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione.

In caso di primo conferimento a nuovo impianto di trattamento rifiuti, l'analisi non può essere antecedente i 2 mesi dal conferimento stesso.

- III) Per i rifiuti non pericolosi classificati con "codice CER a specchio", il produttore, è tenuto ad assicurare e a dimostrare che gli stessi non contengano sostanze pericolose, mediante idonea certificazione analitica da effettuarsi:

- ogni 6 mesi se gli stessi provengono da un ciclo produttivo continuativo;
 - ad ogni conferimento se gli stessi provengono da un ciclo produttivo non continuativo;
- e, comunque, ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione.

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le seguenti tabelle specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli sui parametri operativi.

Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Modalità di registrazione dei controlli
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	
Ricezione rifiuti	Q reflu in ingresso	Ad ogni carico	Regime	Peso	Cartaceo
Parametri di processo					
Trattamenti biologici	Q reflu in ingresso	In continuo	A regime	Strumentazione impianto	PLC - quadro comandi Registro conduzione
	Q reflu in uscita				
	Ossigeno				
Sistemi di estrazione e di abbattimento effluenti gassosi	Regolazioni dosaggio ausiliari	In continuo	A regime	Strumentazione impianto	Registro conduzione
Torcia biogas	Temperatura	In continuo	A regime	Strumentazione impianto	Registro conduzione
	Portata				

Tab. F13 - Controlli sui punti critici

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Tutte le apparecchiature critiche dell' impianto (pompe, valvole, soffianti, sistemi di estrazione ed abbattimento degli effluenti, strumentazioni di controllo, ecc..)	Tutte le attività di manutenzione dei punti critici delle diverse sezioni di impianto sono periodiche e programmate - (programma di manutenzione allegato all'istanza AIA)	Tempistica definita dalle specifiche delle apparecchiature. Programma di manutenzione
Filtri a sabbia	Controlavaggi	Giornaliero
Filtro di trattamento a presidio sfiato silos stoccaggio fanghi (E21)	Rimozione del filtro di tessuto non tessuto e rimescolamento degli strati assorbenti	Mensile

<p>Allegato all'atto n. 4040 del 26.10.2012</p> <p>Complesso IPPC: LURA AMBIENTE S.p.A. – Caronno Pertusella</p>
--

	Sostituzione del media "Purafil" dopo effettuazione dell'analisi e della certificazione di consumo da parte di personale della società fornitrice (E.T.T.).	Tempistica prevista dal programma di manutenzione
--	---	---

Tab. F14 - Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio (materie ausiliarie, rifiuti in ingresso e in uscita) e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Aree stoccaggio			
Tipologia	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Bacini di contenimento	Verifica integrità	Annuale	Registro
Serbatoi gasolio	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	Biennale *	Registro
Vasche (per lo stoccaggio dei rifiuti)	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	Annuale	Registro
Pavimentazione aree ricezione	Verifica integrità impermeabilizzazione	Annuale	Registro

* sui serbatoi gasolio a doppia camicia controllo mensile della Δp