



INDICE



A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	4
<i>A. 1.1 Inquadramento del complesso produttivo</i>	4
<i>A. 1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	6
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA	7
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	8
B. 1 Produzioni	8
B. 2 Materie prime	9
B. 3 Risorse idriche ed energetiche	10
B. 4 Cicli produttivi	11
B. 5 Gestione Rifiuti in ingresso	13
C. QUADRO AMBIENTALE	15
C. 1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento	15
C. 2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	17
C. 3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	20
C. 4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	21
C. 5 Produzione Rifiuti	21
C. 6 Bonifiche	22
C. 7 Rischi di incidente rilevante	22
D. QUADRO INTEGRATO	23
D. 1 Applicazione delle MTD	23
D. 2 Criticità riscontrate	29
D. 3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate	29
E. QUADRO PRESCRITTIVO	30
E. 1 Aria	30
<i>E. 1.1 Valori limite di emissione</i>	30
<i>E. 1.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	30
<i>E. 1.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	31
<i>E. 1.4 Prescrizioni generali</i>	32





INSEPAR S.p.A.
 30 NOV. 2007
 Prot. Art. 2850

E. 2 Acqua..... 32

E. 2.1 Valori limite di emissione 32

E. 2.2 Requisiti e modalità per il controllo 33

E. 2.3 Prescrizioni impiantistiche..... 33

E. 2.4 Prescrizioni generali..... 34

E. 3 Rumore..... 35

E. 3.1 Valori limite..... 35

E. 3.2 Requisiti e modalità per il controllo 35

E. 3.3 Prescrizioni generali 35

E. 4 Suolo (e acque sotterranee)..... 35

E. 5 Rifiuti..... 36

E. 5.1 Requisiti e modalità per il controllo 36

E. 5.2 Prescrizioni impiantistiche..... 36

E. 5.3 Prescrizioni generali..... 37

E. 5.4 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate. 38

E. 6 Ulteriori prescrizioni..... 40

E. 7 Monitoraggio e Controllo 41

E. 8 Prevenzione incidenti 41

E. 9 Gestione delle emergenze..... 41

E. 10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività 41

E. 11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche 42

F. PIANO DI MONITORAGGIO..... 43

F. 1 Finalità del monitoraggio..... 43

F. 2 Chi effettua il self-monitoring 43

F. 3 PARAMETRI DA MONITORARE..... 44

F. 3.1 Risorsa energetica 44

F. 3.2 Aria 44

F. 3.3 Acqua..... 45

F. 3.4 Rumore 47

F. 3.5 Rifiuti..... 48

F. 4 Gestione dell'impianto..... 50

F. 4.1 Individuazione e controllo sui punti critici..... 50

F. 4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)..... 51





A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A. 1.1 Inquadramento del complesso produttivo

La società INDECAST è una società a completo capitale pubblico (Comune di Castiglione delle Stiviere) istituita nel 1982 per la depurazione delle acque reflue provenienti dal territorio comunale. Attualmente si occupa dei seguenti servizi:

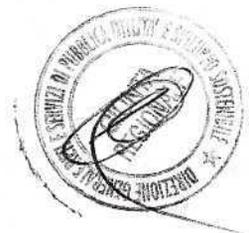
- servizio idrico integrato : acquedotto, fognatura, depurazione acque reflue;
- servizi di igiene urbana inclusa l'attività della piattaforma ecologica per la raccolta differenziata ;
- compartecipazione all'impianto di compostaggio della ditta Biociclo;
- smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi (D8,D9,D15).
- Manutenzione verde pubblico.

La società INDECAST Srl esercita l'attività di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi, di cui alle operazioni D8, D9, D15 nell'impianto sito in via Gerra a Castiglione delle Stiviere .

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Numero degli addetti	
				Attività I.P.P.C.	Totali
1	5.3	Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonn/giorno	Vedi tabella A1. b	4	41
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC			
2	90.01.0	collettamento dei liquami provenienti dai vari insediamenti, trasporto mediante le condotte fognarie con relative dotazioni tecniche, depurazione centralizzata presso l'impianto di depurazione con recapito finale in corso idrico superficiale.			

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC





Capacità di trattamento dell'impianto

Operazione	Eventuale prodotto ottenuto	Capacità di progetto			Capacità effettiva di esercizio			Capacità autorizzativa		
		t/a	t/g	mc	t/a	t/g	mc/a	t/a	t/g	mc
D8	Acqua e fango	5283375	14475	15000	67000	200	69430	73000	200	75650
D9	Acqua e fango	5283375	14475	15000	67000	200	69430	73000	200	75650

Tabella A1. b – Attività IPPC

Capacità di progetto: i dati inseriti si riferiscono ai dati di progetto dell'impianto consortile partendo dal dato della portata giornaliera massima (15000 mc) e tenendo in considerazione il peso specifico medio dei rifiuti di 0,965 e come trattamento 365 g anno.

Si ritiene utile precisare che, la capacità di progetto indicata, essendo riferita ai dati di progetto dell'impianto consortile che riceve le acque reflue urbane, non rappresenterà mai la reale capacità di progetto dell'impianto per il trattamento rifiuti, in quanto il trattamento rifiuti è strettamente collegato alla capacità residua di esercizio dell'impianto di depurazione.

Capacità effettiva di esercizio: i dati inseriti si riferiscono ai dati medi di conferimento dell'anno 2006 (circa 67000 t/a) tenendo in considerazione il peso specifico medio dei rifiuti di 0,965.

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

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
1077	112	965	965	1997	2003

(*) 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.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento





A. 1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

L'area su cui sorge il complesso dedicato alla depurazione è catastalmente identificata al Catasto Terreni del Comune di Castiglione delle Stiviere al Fg. 35 – mappale n. 2-3-5-6 di proprietà del Comune di Castiglione delle Stiviere e con diritto di usufrutto superficiale alla ditta INDECAST Srl.

Il certificato di destinazione urbanistica attesta:

- che l'area censita in catasto terreni del Comune Censuario di Castiglione delle Stiviere al Foglio n. 35 mappali 2-3-5 è compresa : **in zona Servizi Tecnologici (art. 54).**
- che l'area censita in catasto terreni del Comune Censuario di Castiglione delle Stiviere al Foglio n. 35 mappali 6 è compresa : **PARTE in zone di rispetto (art. 10) e parte in zona Servizi Tecnologici (art. 54).**

I parametri di edificazione risultano essere quelli di cui agli allegati estratti al certificato di destinazione urbanistica.

Si ritiene utile precisare che l'attività INDECAST aveva ottenuto il provvedimento di autorizzazione paesistica prot. n 3362 del 13/05/98 ai sensi dell'art. 7 della legge 1497/1939.

I dati georeferenziati dell'insediamento sono i seguenti:

- ubicazione uffici (centro palazzina): coordinate X 1617538 e coordinate Y 5025040;
- ubicazione centro vasca di depurazione (quella più a est): coordinate X 1617621 e coordinate Y 5025079.

La superficie totale comprensiva del depuratore comunale e delle aree adibite al trattamento chimico-fisico, stoccaggi rifiuti, messa in riserva dei fanghi di cui ai trattamenti D8, D9, D15 e R13 è pari a circa 22881 m².





A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

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

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
ARIA	D.P.R. 203/88	Regione	Allegato "B" al Decreto n° 11897	17/01/2003	----	1,2		SI
ACQUA scarichi	d.lgs. 152/2006	Provincia	131-2007	29/01/2007	15/01/2011	1,2	l'autorizzazione è relativa ad entrambe le attività. Tale determina è una modifica della determina n. 939-2006	SI
ACQUA scarichi	d.lgs. 152/2006	Provincia	939-2006 del 28/04/2006	28/04/2006	15/01/2011	1,2	l'autorizzazione è relativa ad entrambe le attività	SI
RIFIUTI	D.Lgs. 05/02/1997 n. 22 artt. 27, 28	Provincia	222-2006	08/02/2006	08/02/2011	1,2	l'autorizzazione è relativa ai fanghi biologici prodotti dall'impianto di depurazione. Ne consegue che l'autorizzazione è comune sia all'attività ippc che non ippc	SI
RIFIUTI	D.Lgs. 05/02/1997 n. 22 artt. 27, 28	Regione	VII/9306	07/06/2002	07/02/2007	1,2	la presenta autorizzazione è integrata e modificata con le seguenti : deter.VII/11897 del 17/01/2003 rilasciata dalla Reg. Lombardia- det. n. 19 del 15/01/2004 e n. 2847 del 15/11/04 Prov. Mantova	SI
VIA	D.P.R. 12/04/96 L.R. 20/99	Regione	8542	17/05/2002	----	1,2	Giudizio positivo di compatibilità ambientale	NO

Tabella A4 – Stato autorizzativo



7





B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B. 1 Produzioni

L'azienda INDECAST SRL si occupa ormai da alcuni anni della gestione dell'impianto di depurazione delle acque provenienti dalle fognature del Comune di Castiglione delle Stiviere (MN) e del trattamento conto terzi dei rifiuti speciali non pericolosi (D8, D9, D15). L'attività di depurazione viene effettuata sia sulle acque provenienti dalla fognatura comunale che sui rifiuti che vengono conferiti presso l'impianto tramite automezzi autorizzati al trasporto. Le tipologie di rifiuto autorizzate al trattamento derivano da attività produttive, da discariche (percolati), dallo spurgo di fosse settiche; di seguito vengono riportati i codici CER autorizzati nella DGR n° VII/11897 del 17 gennaio 2003:

Codice CER	Denominazione
020101	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia.
020201	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia.
020301	Fanghi da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione componenti.
020502	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti.
020603	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti.
020705	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti.
030311	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310.
040220	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 040219.
040299	Rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente a reflui derivanti da lavaggi di serbatoi e simili compatibili con il processo depurativo).
070612	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611.
080307	Fanghi acquosi contenenti inchiostro.
190703	Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 190702.
190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane.
190812	Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190811.
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813.
200304	Fanghi delle fosse settiche.





N. d'ordine attivita'	Operazione svolta	Quantità annua (Tonn./anno)	Pericolosità (Frase di rischio)	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio
1	D8 --- Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12	73000	Non definita	Liquido	Serbatoi	650 m ³
1	D9 --- Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12	73000	Non definita	Liquido	Serbatoi	650 m ³

Tab. B1 - Qualità e quantità dei rifiuti in ingresso

Nella tabella sono stati inseriti i dati sia per quanto concerne il trattamento D8 che D9 (73000 ton/anno per tutti i codici CER autorizzati) poiché le tipologie di rifiuti potrebbero, in relazione alle loro caratteristiche chimiche, essere trattate con entrambe i trattamenti. Rimane fermo che il limite autorizzato resta fissato in (73000 ton/anno).

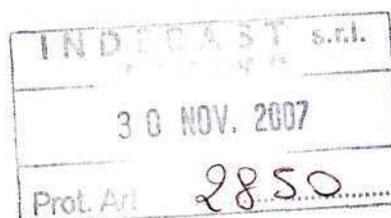
B. 2 Materie prime

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente:

N. d'ordine attivita'	Materie prime	Quantità annua	Pericolosità(Frase di rischio)	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio	U.M.
1	idrossido di sodio	0 (*)	Corrosivo	Liquido	serbatoi in vetroresina	3	METRO CUBO
1	cloruro ferrico	0 (*)	Corrosivo	Liquido	serbatoi in vetroresina	3	METRO CUBO
1	polielettrolita	0 (*)	Non definita	Liquido	Taniche	25	LITRI
1	ream	0 (*)	Non definita	Liquido	serbatoi in vetroresina	3	METRO CUBO

Tab B2 - Caratteristiche Materie Prime

(*) = Non tutti i rifiuti necessitano di essere sottoposti al trattamento chimico poiché come indicato nell'atto autorizzativo alcuni posseggono già le caratteristiche per essere sottoposti al solo trattamento biologico. Infatti, per tale motivazione, nella tabella è stato inserito il valore 0 nella colonna : **quantità annua**.





B. 3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Acquedotto	208	---	820

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

L'approvvigionamento idrico della ditta avviene tramite il pubblico acquedotto.

I dati sono stati stimati in funzione dell'utilizzo dell'acqua nel seguente modo:

- acque di processo (nel caso lavaggio cisterne)= 208 mc anno
- acque usi domestici (bagni e docce) = 820 mc anno.

Consumi energetici

I consumi di energia sono riportati nella tabella che segue:

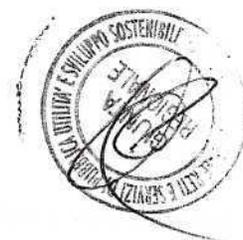
Prodotto	Termica (KWh/t)	Elettrica (KWh/t)	Totale (KWh/t)
Acqua e Fango	20.891,6 (*)	1.823.124,6	1.844.016,2

Tabella B4 – Consumi energetici totali

(*) = Energia termica utilizzata unicamente per il riscaldamento uffici

Consumo totale di combustibile, espresso in tep (tonnellate equivalenti di petrolio), degli ultimi tre anni per l'intero complesso IPPC

Fonte energetica	Anno Corrente	Ultimi tre anni		
		Anno 2004	Anno 2005	Anno 2006
Energia elettrica	2007	398.27	406.37	453.32
GPL	2007	13.4	10.07	12.4





B. 4 Cicli produttivi



Di seguito si fornisce una breve descrizione delle linee costituenti i trattamenti:

Comparto di stoccaggio (deposito D15):

- area stoccaggio rifiuti liquidi e fangosi in entrata. Lo stoccaggio è effettuato in n° 13 serbatoi di cui n° 7 serbatoi da 30 mc e n° 2 serbatoi da 100 mc, n° 4 serbatoi da 60 mc. Gli sfiati di tali serbatoi sono convogliati in un impianto di abbattimento costituito da una colonna di lavaggio a riempimento con ricircolo in controcorrente di una soluzione a base di soda e ipoclorito di sodio; successivamente le emissioni confluiscono in un biofiltro.

Comparto chimico – fisico (per il trattamento D9):

- Sezione di trattamento chimico - fisico rifiuti liquidi e fangosi che è costituita dalle seguenti unità;
 - vasca di omogeneizzazione al trattamento chimico-fisico ;
 - pompa di alimentazione;
 - comparto di coagulazione/flocculazione;
 - gruppo di dosaggio reattivi chimici e correzione pH;
 - gruppo di dosaggio complessante chimico per la rimozione di metalli pesanti;
 - comparto di chiarificazione;
 - comparto di separazione dei fanghi chimici da pretrattamento comprensivo di unità di preparazione e dosaggio polielettrolita e serbatoio di accumulo fanghi chimici da 30 mc (serbatoio TKF).

Comparto biologico (per il trattamento D8):

L'impianto di depurazione acque reflue di provenienza civile e industriale è composto da una stazione di sollevamento, due linee di trattamento a fanghi attivi e una linea di trattamento fanghi. L'impianto è del tipo fanghi attivi a medio carico, con digestione anaerobica dei fanghi di supero.

Il trattamento è costituito dalle linee di seguito descritte:

- 1 vasca stoccaggio – emergenza;





2. grigliatura;
3. ripartizione delle portate;
4. dissabbiatura areata;
5. sedimentazione primaria;
6. ossidazione – predenitrificazione;
7. sedimentazione finale;
8. disinfezione dell'effluente ;

I fanghi di supero vengono sottoposti al seguente trattamento:

1. ispessimento;
2. digestione anaerobica;
3. gasometro - digestione secondaria;
4. disidratazione meccanica dei fanghi;
5. ammasso temporaneo in area confinata;

Il trattamento del liquame viene effettuato su due linee uguali operanti in parallelo.

A supporto dell' attività è presente una palazzina ad uso uffici nella quale è attivo un laboratorio di analisi per i controlli di routine interni, oltre alla sala di comando dell'impianto di depurazione acque.





INDECAST s.r.l. ADRIANO
30 NOV. 2007
Prot. Art. 2850

B. 5 Gestione Rifiuti in ingresso

Trattamento rifiuti

L'attività di smaltimento rifiuti è esercitata secondo i trattamenti autorizzati: D8, D9, D15. L'iter di conferimento dei rifiuti presso l'impianto INDECAST ed il relativo ciclo produttivo è sostanzialmente il seguente:

- richiesta di conferimento da parte del cliente, con allegate le relative analisi di caratterizzazione del rifiuto;
- analisi del campione rappresentativo della massa da smaltire e, solo dopo la conferma analitica, programmazione del carico in arrivo;
- gli automezzi in arrivo, previa verifica degli atti autorizzativi, vengono pesati e inviati alla zona di scarico e stoccaggio. Lo scarico può essere effettuato in due punti differenti, in relazione al fatto che il rifiuto debba subire un trattamento di sgrigliatura oppure no. Il tecnico responsabile dell'accettazione devia il refluo tramite valvola nell'apposito serbatoio individuato come stoccaggio;
- in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti e nel rispetto delle prescrizioni autorizzative (parametri di processo autorizzati: COD, BOD, azoto totale), viene inviato il rifiuto dal serbatoio al trattamento biologico o al trattamento chimico – fisico – biologico;
- la verifica dei quantitativi inviati al trattamento biologico è effettuata dall'apposito contalitri;

Il quantitativo massimo di smaltimento autorizzato è di 200 t/giorno per un totale di 1.400 t/settimana e 73.000 t/anno, con un carico organico massimo pari a 1908 kg BOD₅/giorno e 4970 kg COD/giorno in ingresso all'impianto. Il conferimento può avvenire solo 5 giorni la settimana, pertanto la quantità massima giornaliera ritirabile è di 280 t/giorno. Il volume geometrico di stoccaggio complessivo per i rifiuti è di 680 mc.

Il peso specifico dei reflui è minore di uno; si può considerare un valore medio di 0,965 ton/mc.

Si stima che il raffronto possa essere il seguente: "73.000 ton/anno pari a circa 75.650 mc/a".



Di seguito si specificano i dati relativi ai serbatoi di stoccaggio con l'indicazione delle capacità.

SERBATOI	CAPACITA'	CODICE CER	OPERAZIONI
TK - 1A	100 mc - 100 ton	020101-020201-020301- 020502-020603-020705- 030311-040220-040299- 070612-080307-190703- 190805-190812-190814	D8-D9-D15
TK - 1B	100 mc - 100 ton		
TK - 2A	30 mc - 30 ton		
TK - 2B	30 mc - 30 ton		
TK - 3A	30 mc - 30 ton		
TK - 3B	30 mc - 30 ton		
TK - 4A	30 mc - 30 ton	200304	D8-D9-D15
TK - 4B	30 mc - 30 ton		
TK - 1C	60 mc - 60 ton	020101-020201-020301- 020502-020603-020705- 030311-040220-040299- 070612-080307-190703- 190805-190812-190814	D8-D9-D15
TK - 2C	60 mc - 60 ton		
TK - 3C	60 mc - 60 ton		
TK - 4C	60 mc - 60 ton		
TK - Q	30 mc - 30 ton		
TK - F	30 mc - 30 ton	Fanghi chimici da pre- trattamento a smaltimento	

Tabella B5 - Caratteristiche rifiuti in ingresso al ciclo produttivo





INDECAST s.r.l.
30 NOV. 2007
Prot. Art. 2850

C. QUADRO AMBIENTALE

C. 1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP.	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA (m)	SUPERFICIE (m ²)
		Sigla	Descrizione						
1	E1	M1	Serbatoio stocc. rifiuti	18	23	Unità Olfattometriche	Scrubber ad umido e successivo Biofiltro	1,3	27,36
		M2	Serbatoio stocc. rifiuti						
		M3	Serbatoio stocc. rifiuti						
		M4	Serbatoio stocc. rifiuti						
		M5	Serbatoio stocc. rifiuti						
		M6	Serbatoio stocc. rifiuti						
		M7	Serbatoio stocc. rifiuti						
		M8	Serbatoio stocc. rifiuti						
		M9	Serbatoio stocc. rifiuti						
		M10	Serbatoio stocc. rifiuti						
		M11	Serbatoio stocc. rifiuti						
		M12	Serbatoio stocc. rifiuti						
		M13	Serbatoio stocc. rifiuti						
		M14	Serbatoio stocc. rifiuti						
		M15	Vasca interrata di rilancio						
		M16	Locale pretrattamento chimico-fisico						

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera





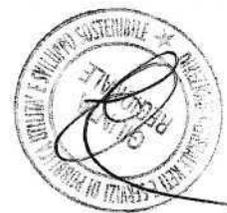
Inquinante	Flusso massa/ora (Kg/h)	Flusso massa/giorno (Kg/g)	Flusso di massa/anno (t/a)	Metodo applicato
NH3	0.0035	0.063	0.023	Calcolato
H2S	0.0035	0.063	0.023	Calcolato

Tabella C2 – Emissioni totali del complesso

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

Sigla emissione	E1
Portata max di progetto (aria: Nm³/h)	3500
Tipologia del sistema di abbattimento	Scrubber ad umidi più Biofiltro
Inquinanti abbattuti	Ammoniaca – Acido Solfidrico e sostanze odorogene
Rendimento medio garantito (%)	95
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/g t/anno nessuno
Ricircolo effluente idrico	No
Perdita di carico (mm c.a.)	Nessuna
Consumo d'acqua (m³/h)	Nessuno
Gruppo di continuità (combustibile)	No
Sistema di riserva	No
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	Si
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	1
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	5
Sistema di Monitoraggio in continuo	No

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera





C. 2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento



Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente:

SIGLA SCARICCO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA m ³ /giorno (media anno 2006)	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett.	mesi/anno			
S1	N: 5025101 E: 1617539	Acque industriali	24	7	12	14.895	Fosso Gerra	Chimico – fisico - Biologico

Tabella C4- Emissioni idriche

Il processo di trattamento, può essere descritto sinteticamente come segue:

Grigliatura del liquame, sollevamento iniziale, ripartizione delle portate

La grigliatura del liquame in entrata viene effettuata mediante tre griglie a pulizia meccanica successivamente il refluo viene avviato alla ripartizione delle portate mediante stramazzi triangolari. Il trattamento prosegue su 2 linee parallele:

Preareazione, dissabbiatura, disoleazione

Le tre operazioni vengono effettuate in vasche (una per ogni linea). L'aria viene immessa nelle vasche mediante compressori a lobi rotanti; le sabbie sedimentate sul fondo vengono raschiate e fluidificate e trasferiti nei letti di essiccazione per il successivo smaltimento.

Vasca di stoccaggio - emergenza

L'impianto prevede, in caso di emergenza, lo stoccaggio del liquame fognario.

Sedimentazione primaria

In questa sezione avviene la decantazione del liquame con invio del chiarificato alle successive fasi biologiche, mentre il materiale sedimentato viene inviato all'addensamento per mezzo di pompe.

Ossidazione

L'ossidazione viene realizzata in vasche aventi capacità cadauna di 450 mc. per un totale di 3.600 mc. di capacità utile complessiva. Per poter inoltre realizzare una zona anossica di predenitrificazione, due coppie delle vasche vengono collegate in modo di realizzare due linee di trattamento, ciascuna formata da quattro vasche collegate





in serie. La prima vasca di ciascuna linea viene adibita a predenitrificazione e perciò equipaggiata con mixer sommersi.

Sedimentazione finale

La sedimentazione finale è dotata di n. 6 vasche, 3 sulla prima linea e 3 sulla seconda. Il sistema di raccolta dei fanghi attivi decantati è tale da ridurre al minimo la permanenza dei fanghi sul fondo della vasca, senza però rendere difficile l'addensamento; sono vasche a pianta circolare e travate raschiafanghi con lama avente sagoma planimetrica a sacco. Gli estrattori dei fanghi sono di diametro sufficiente per il deflusso di una portata di ricircolo pari almeno a 150% della portata media di calcolo del liquame.

Linea trattamento fanghi - Ispessimento fanghi

L'ispessitore di tipo meccanizzato è commisurato alla quantità di fango prodotta. Il dimensionamento, poiché l'addensatore ha essenzialmente la funzione di "polmone", è tale da mantenere il carico superficiale su valori tali da rendere disponibile un tempo di detenzione medio non inferiore a un giorno. Il fango addensato viene prelevato dallo ispessitore ed inviato alla digestione a mezzo di pompe volumetriche a portata variabile.

Digestione anaerobica

Il trattamento dei fanghi è effettuato attraverso un processo di digestione anaerobica. I fanghi provenienti dall'ispessitore vengono immessi, mediante pompe volumetriche, nel digestore anaerobico, dove subiscono il processo di stabilizzazione con produzione di biogas.

Gasometro

I fanghi in uscita dal digestore anaerobico vengono fatti ulteriormente stabilizzare per inerzia termica, in una vasca adibita a gasometro. Il biogas viene attualmente utilizzato per il riscaldamento della digestione e attraverso la combustione in un impianto generatore per la produzione di energia elettrica. Tenendo in considerazione le difficoltà di gestione con una complessa ottimizzazione del sistema anaerobico, l'Azienda è in fase di decisione per la dismissione del comparto.

Disidratazione

I fanghi vengono addensati meccanicamente con nastropresse; il tenore di umidità è intorno a valori del 78-85%.

Ammasso temporaneo fanghi

La messa in riserva (R13) dei fanghi, provenienti dall'impianto di depurazione, viene effettuata in una vasca in c.a. delle dimensioni di mt 50 di lunghezza, mt 16 di larghezza per un'altezza di mt 1,55-1,70, con una capacità di stoccaggio utile di mc 1030, mentre la volumetria complessiva della vasca è di 1300 mc, con un franco di 35 cm dal bordo vasca.

La vasca è provvista di canaletta centrale per la raccolta del percolato che viene ripompato in testa all'impianto di depurazione.

I dati relativi all'impianto sono riportati nelle tabelle seguenti:





INDICAZIONE s.r.l.
30 NOV. 2007
Prot. Art. 2850

Trattamento biologico dei reflui

Dati di progetto	
Portata media in ingresso (mc/giorno)	15.000
Abitanti equivalenti (di progetto)	70.000
BOD ₅ (kg/giorno)	4.200
COD (kg/giorno)	9.240
Azoto totale (kg/giorno)	735
Fosforo totale (kg/giorno)	120

Dati di esercizio	
Portata media in ingresso (mc/giorno)	13.918
Abitanti equivalenti (realmente allacciati)	40.908
BOD ₅ (kg/giorno)	2449
COD (kg/giorno)	4.036
Azoto totale (kg/giorno)	252
Fosforo totale (kg/giorno)	48

Capacità residua di esercizio	
Portata media in ingresso (mc/giorno)	1.082
Abitanti equivalenti	29.092
BOD ₅ (kg/giorno)	1.751
COD (kg/giorno)	5.204
Azoto totale (kg/giorno)	483
Fosforo totale (kg/giorno)	72

Trattamento biologico di rifiuti

Dati di progetto	
Portata media in ingresso (mc/giorno)	200
Abitanti equivalenti	13854
BOD ₅ (kg/giorno)	701
COD (kg/giorno)	2.193
Azoto totale (kg/giorno)	301
Fosforo totale (kg/giorno)	3,4



C. 3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento



Il Comune di Castiglione delle Stiviere ha adottato il piano di zonizzazione acustica del territorio comunale ai sensi dell'art. 2, comma 1, del D.P.C.M. 01/03/91, poi ripreso dall'art. 6, comma 1, lettera a) della legge 447/95.

L'area del complesso I.P.P.C., risulta attualmente classificata in:

- Classe V – Aree prevalentemente industriali.

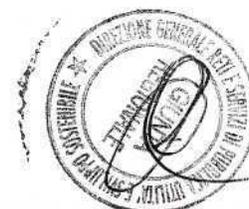
La classe V è caratterizzata dai seguenti limiti:

Classe acustica	Valori limite assoluti di immissione	
	L _{Aeq} (6.00 – 22.00)	L _{Aeq} (22.00 – 6.00)
Classe V	70	60
	Valori limite assoluti di emissione	
	65	55
	Valori limite differenziali di immissione	
	5,0	3,0

Nelle vicinanze dell'insediamento, non sono presenti recettori sensibili, in quanto, nel vigente P.R.G.C. nell'intorno dell'impianto di depurazione consortile, è prevista (punto 5, Art. 10, delle N.T.A.) una fascia di rispetto con vincolo di inedificabilità. Sono presenti due corti agricole ad una distanza superiore ai 1000 metri.

Gli ultimi accertamenti fonometrici effettuati nel mese di giugno 2007, hanno evidenziato i seguenti valori:

POSIZIONE	L _{Aeq,TR} dB(A)	Limite diurno Classe V dB(A)	Limite notturno Classe V dB(A)
Pos. 1 – Al confine con BIOCICLO	55.7	70	60
Pos. 2 – Al confine - Zona pesa	50.8		
Pos. 3 – Al confine - Zona lab. chimico	59.2		
Pos. 4 – Al confine – Zona fanghi	57.9		





C. 4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

La superficie è pavimentata ed i piazzali sono dedicati solo alla movimentazione mezzi e parcheggi (asfaltati). I rifiuti solidi sono stoccati in contenitori di dimensioni idonee, e per quanto concerne i fanghi generati dal processo depurativo biologico (cer 190805), gli stessi sono collocati in apposita vasca di stoccaggio; l'eventuale percolato proveniente da tale vasca è raccolto ed inviato in testa all'impianto di depurazione. I rifiuti liquidi sono stoccati in serbatoi dotati di bacino di contenimento. Tenendo in considerazione le caratteristiche costruttive delle aree di stoccaggio e di movimentazione, non si rilevano problematiche per il suolo.

C. 5 Produzione Rifiuti

C. 5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06)

I rifiuti generati nel ciclo produttivo della ditta INDECAST sono riportati nelle tabelle sottostanti. I dati relativi alla produzione annua si riferiscono ad una media degli ultimi 2-3 anni. I rifiuti prodotti sono smaltiti tramite aziende regolarmente autorizzate e secondo le procedure amministrative dettate dal Decreto Legislativo 152/2006.

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D) (*)
2	130208	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Liquido	Fusti	R13
2	160506	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	Solido		D15
2	180103	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Solido		D15
2	190801	Vaglio/sgrigliato	Solido		D1
2	190802	rifiuti dell'eliminazione della sabbia	Solido		D1

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

(*) = Le operazioni di smaltimento e/o recupero indicate per ogni rifiuto potranno subire delle variazioni in relazione all'individuazione di processi di "trattamento" più specifici per gli impianti di destino.





C. 5.2 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo autorizzato (art. 208 D.Lgs. 152/06)

Per quanto concerne i due rifiuti più rappresentativi della tipologia di trattamento chimico- fisico- biologico e per la precisione i codici CER 190814 e 190805, rispettivamente corrispondenti al fango da pretrattamento chimico-fisico e al fango di depurazione biologica, gli stessi sono stoccati secondo le seguenti specifiche :

CER 190814 : serbatoio in vetroresina da 30 mc. fornito di bacino di contenimento.

CER 190805 : la messa in riserva (R13) dei fanghi provenienti dall'impianto di depurazione, viene effettuata in una vasca in c.a. delle dimensioni di mt 50 di lunghezza, mt 16 di larghezza per un'altezza di mt 1,55-1,70, con una capacità di stoccaggio utile di mc 1030, mentre la volumetria complessiva della vasca è di 1300 mc, con un franco di 35 cm dal bordo vasca.

La vasca è provvista di canaletta centrale per la raccolta del percolato che viene ricircolato in testa all'impianto di depurazione.

Entrambi le tipologie di rifiuti sono inserite negli atti autorizzativi.

CER	Quantità massima di deposito temporaneo autorizzato (m ³)	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Destinazione finale
190814	30	Non definito	cisterne	D15
190805	1300	solido	vasca	R13

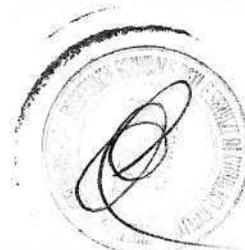
Tabella C6 – Caratteristiche rifiuti in deposito autorizzato

C. 6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al D.M. 471/1999 relativo alle bonifiche ambientali.

C. 7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale INDECAST S.r.l. ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.





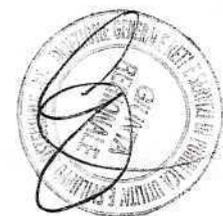
D. QUADRO INTEGRATO

D. 1 Applicazione delle MTD



La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate nelle Linee Guida per l'attività di gestione rifiuti del comparto "impianti di trattamento chimico fisico e biologico dei rifiuti liquidi" pubblicate come supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale - Serie generale n° 130 del 07/06/2007.

MTD	APPLICAZIONE	NOTE
Conferimento e stoccaggio dei rifiuti all'impianto		
<p>1. Caratterizzazione preliminare del rifiuto. Acquisizione della seguente documentazione da parte del gestore:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. analisi chimica del rifiuto; b. scheda descrittiva del rifiuto: <ul style="list-style-type: none"> - generalità del produttore, - processo produttivo di provenienza, - caratteristiche chimico-fisiche, - classificazione del rifiuto e codice CER, - modalità di conferimento e trasporto. <p>Se ritenuto necessario, saranno richiesti uno o più dei seguenti accertamenti ulteriori:</p> <ul style="list-style-type: none"> c. visita diretta del gestore allo stabilimento di produzione del rifiuto; d. prelievo di campioni del rifiuto; e. acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime e dei prodotti finiti del processo produttivo di provenienza 	APPLICATA	
<p>2. Procedure di conferimento del rifiuto dell'impianto. Presentazione della seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. domanda di conferimento su modello standard predisposto dal gestore; b. scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal gestore; c. analisi completa del rifiuto; d. schede di sicurezza delle sostanze pericolose potenzialmente contenute nel rifiuto. <p>Per più carichi dello stesso rifiuto e dello stesso produttore, resta valida la documentazione presentata la prima volta, documentazione da richiamare nel documento di trasporto di ogni singolo carico. Dovranno essere effettuate verifiche periodiche. La tipologia di trattamento dovrà essere individuata sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto</p>	APPLICATA	





<p>3. Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto.b. Pesatura del rifiutoc. Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione.d. Attribuzione del numero progressivo al carico e della piazzola di stoccaggio.	<p>APPLICATA</p>	
<p>4. Accertamento analitico prima dello scarico.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Prelievo, con cadenza periodica, di un campione del carico (o della partita omogenea) da parte del tecnico responsabile.b. Analisi del campione, con cadenza periodica, da parte del laboratorio chimico dell'impianto.c. Operazioni di scarico con verifica del personale addetto (ovvero restituzione del carico al mittente).d. Registrazione e archiviazione dei risultati analitici.	<p>APPLICATA</p>	
<p>5. Congedo automezzo.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Bonifica automezzo con lavaggio ruote.b. Sistemazione dell'automezzo sulla pesa.c. Annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione.d. Congedo dell'automezzo.e. Registrazione del carico sul registro di carico e scarico. <p>Occorre inoltre prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none">f. Stoccaggio dei rifiuti differenziato a seconda della categoria e delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità di rifiuto. I rifiuti in ingresso devono essere stoccati in aree distinte da quelle destinate ai rifiuti già sottoposti a trattamentog. Le strutture di stoccaggio devono avere capacità adeguata sia per i rifiuti da trattare sia per i rifiuti trattatih. Mantenimento di condizioni ottimali dell'area dell'impiantoi. Adeguati isolamento e protezione dei rifiuti stoccatij. Minimizzazione della durata dello stoccaggio, in particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi contenenti composti organici biodegradabilik. Mantenimento del settore di stoccaggio dei reagenti distinto dal settore di stoccaggio dei rifiutil. Installazione di adeguati sistemi di sicurezza ed antincendiom. Minimizzazione delle emissioni durante le fasi di movimentazione e stoccaggio.	<p>APPLICATA per le parti attinenti le lavorazioni svolte</p>	





Pretrattamenti

<p>a. Definizione delle modalità operative di pretrattamento e di miscelazione di rifiuti compatibili.</p> <p>b. Test di laboratorio per definire i dosaggi di eventuali reagenti.</p> <p>c. Garantire il miglioramento delle caratteristiche qualitative dei rifiuti da inviare al processo mediante trattamenti complementari quali, ad esempio, equalizzazione e neutralizzazione.</p>	<p>APPLICATA</p>	
---	------------------	--

Modalità operative del trattamento

<p>a. Predisposizione del "foglio di lavoro", firmato dal tecnico responsabile dell'impianto, su cui devono essere riportate almeno le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - numero del carico (o di più carichi); - tipologia di rifiuto liquido trattata (nel caso di miscelazione riportare la tipologia di ogni singolo rifiuto liquido componente la miscela; a tal fine può anche essere utilizzato un apposito codice identificativo della miscela che consenta di risalire, in modo univoco, alla composizione della stessa) - identificazione del serbatoio di stoccaggio/equalizzazione del rifiuto liquido o della miscela - descrizione dei pretrattamenti effettuati - numero dell'analisi interna di riferimento - tipologia di trattamento a cui sottoporre il rifiuto liquido o la miscela di rifiuti liquidi, dosaggi di eventuali reagenti da utilizzare e tempi di trattamento richiesto <p>b. Consegna del "foglio di lavoro" in copia agli operatori dell'impianto.</p> <p>c. Avvio del processo di trattamento più adatto alla tipologia di rifiuto liquido a seguito dell'individuazione delle BAT.</p> <p>d. Prelievo di campioni del rifiuto liquido o del refluo proveniente dal trattamento.</p> <p>e. Consegna ed archiviazione del "foglio di lavoro", con eventuali osservazioni, in originale nella cartella del cliente.</p> <p>Occorre, inoltre, garantire:</p> <ul style="list-style-type: none"> f. Risparmio delle risorse ambientali ed energetiche g. La realizzazione delle strutture degli impianti e delle relative attrezzature di servizio con materiali idonei rispetto alle caratteristiche dei rifiuti da stoccare e da trattare h. La presenza di strumentazioni automatiche di controllo dei processi per mantenere i principali parametri funzionali entro i limiti prefissati. 	<p>PARZIALMENTE APPLICATA</p>	<p>Viene tenuto aggiornato quotidianamente un registro informatizzato con l'indicazione di tutte le informazioni necessarie per la tracciabilità del rifiuto.</p> <p>Tale registro è sempre tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo</p>
---	-------------------------------	--





<p>Nel caso in cui il trattamento biologico sia preceduto da una sezione di pretrattamento chimico-fisico la capacità di quest'ultima deve essere determinata in modo da non modificare significativamente le caratteristiche qualitative dello scarico finale e dei fanghi della sezione biologica.</p>	<p>APPLICATA</p>							
<p>Nel caso di impianti misti, in cui la sezione di trattamento biologica è destinata anche al trattamento di acque di processo o reflui di fognatura, il quantitativo massimo di rifiuti liquidi trattati in conto terzi e convogliati al processo biologico non dovrebbe superare il 10% della quantità totale trattata dallo stesso. Il trattamento dei rifiuti liquidi in impianti di depurazione di acque reflue urbane non deve, comunque, pregiudicare il mantenimento di un'adeguata capacità residua dell'impianto valutata in rapporto di utenza dell'impianto stesso ed alle esigenze di collettamento delle acque reflue urbane derivanti dalle utenze non ancora servite.</p>	<p>APPLICATA</p>							
<p>Conseguimento, ove possibile, dei livelli di emissione riportati nella tabella sottostante per quanto riguarda la domanda chimica e biochimica di ossigeno (tali valori limite devono intendersi validi anche nel caso di impianti che effettuano esclusivamente il trattamento chimico-fisico dei rifiuti liquidi)</p> <p>Tabella E.5: livelli di emissione associati alle BAT per la rimozione del COD e del BOD</p> <table border="1" data-bbox="73 1220 698 1366"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Livello di emissione (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>20-120</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>2-20</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fonte: "Best Available Techniques Reference Document for the Waste Treatments Industries"</p>	Parametro	Livello di emissione (mg/L)	COD	20-120	BOD	2-20	<p>APPLICATA</p>	
Parametro	Livello di emissione (mg/L)							
COD	20-120							
BOD	2-20							
<p>Post-trattamenti</p>								
<p>a. Verifiche analitiche del rifiuto trattato e stoccaggio nel caso in cui esso non sia direttamente colluttato</p> <p>b. Adeguata gestione dei residui ed eventuali altri scarti di processo</p> <p>c. Caratterizzazione ed adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili</p>	<p>NON APPLICABILE</p>							





Trattamento delle emissioni gassose

- a. Adeguata individuazione del sistema di trattamento
- b. Valutazione dei consumi energetici
- c. Ottimizzazione della configurazione e delle sequenze di trattamento
- d. Rimozione delle polveri

APPLICATA

Trattamento dei reflui prodotti nell'impianto

- a. Massimizzazione del ricircolo delle acque reflue
- b. Raccolta separata delle acque meteoriche pulite
- c. Minimizzazione della contaminazione delle risorse idriche

PARZIALMENTE
APPLICATA

Trattamento dei rifiuti prodotti nell'impianto

- a. caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le più idonee tecniche di trattamento e/o recupero
- b. riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette, ecc.)
- c. ottimizzazione, ove possibile, dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all'interno dell'impianto

APPLICATA

Raccolta e conservazione dei dati sui rifiuti e/o reflui in uscita

- a. Dati raccolti:
 - verifica analitica periodica del rifiuto e/o del refluo;
 - nel caso dei rifiuti annotare la data di conferimento alle successive operazioni di recupero o smaltimento;
 - firma del tecnico responsabile del laboratorio;
 - firma del tecnico responsabile dell'impianto.
- b. Raccolta dei certificati d'analisi:
 - firmati in originale dal tecnico responsabile del laboratorio;
 - ordinati in base al numero progressivo dell'analisi.
- c. Tenuta delle cartelle di ogni cliente contenenti, in copia o in originale, tutta la documentazione

APPLICATA

I dati analitici e le altre informazioni richieste, sono tutti conservati su supporto informatico a disposizione delle Autorità di controllo.





Programma di monitoraggio

Il programma di monitoraggio deve garantire, in ogni caso:

- a. controlli periodici dei parametri quali-quantitativi del rifiuto liquido in ingresso
- b. controlli periodici quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita
- c. controlli periodici quali-quantitativi dei fanghi
- d. controlli periodici delle emissioni
- e. controlli periodici interni al processo
- f. nel caso di immissione dei reflui in corpi idrici, controllo periodico immediatamente a monte e a valle dello scarico dell'impianto

APPLICATA

Rumore

- a. Impiego di materiali fonoassorbenti
- b. Impiego di sistemi di coibentazione
- c. Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose

PARZIALMENTE
APPLICATA

Strumenti di gestione ambientale

- a. Sistemi di gestione ambientale (EMS)
- b. Certificazioni EN ISO 14001
- c. EMAS

NON
APPLICATA

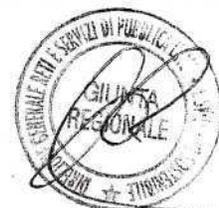
Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica

- a. Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo
- b. Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini
- c. Apertura degli impianti al pubblico
- d. Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto o via Internet

APPLICATA

Iniziative di "PORTE APERTE",
Pubblicazioni su giornali locali;
Visite guidate per le scolaresche,
ecc.ecc.

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT GENERALI





D. 2 Criticità riscontrate

- ⊗ Nel corso del sopralluogo istruttorio, si è potuto verificare che i bacini di contenimento realizzati per la raccolta di eventuali fuoriuscite dai serbatoi contenenti i prodotti chimici utilizzati per il trattamenti chimico-fisico dei rifiuti liquidi, sono direttamente collegati al sistema fognario afferente all'impianto di depurazione biologico. Questo rappresenta un forte punto di criticità, in quanto, l'afflusso di prodotti chimici in quantità non controllata all'impianto biologico, inevitabilmente porterebbe a situazioni di malfunzionamento dello stesso.
- ⊗ Dall'analisi della documentazione presentata, si evince che anche le acque meteoriche provenienti dai tetti, sono coltate all'impianto di depurazione in contrasto con quanto previsto dalla normativa di settore.

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

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

In relazione alla tipologia di attività l'azienda ha stabilito degli interventi prioritari da effettuarsi nell'ambito della programmazione dell' ATO Mantova.

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
ACQUA	Implementazione dell'abbattimento del fosforo e dei solidi sospesi, oltre al potenziamento del processo di denitrificazione e all'introduzione di filtri a carbone attivo per abbattimenti di sostanze organiche quali tensioattivi.	Adeguamento ai limiti previsti nelle Tabelle 4 e 6 del R.R. n° 3 del 24/03/2006	31/12/2008

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate





E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di adeguamento come previsto all'art. 17, comma 1, del D.Lgs 59/2005 e comunque non oltre il 30/10/2007.

E. 1 Aria

E. 1.1 Valori limite di emissione

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

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE Prima del 30/10/07 [mg/Nm ³]*	VALORE LIMITE dopo il 30/10/07 [mg/Nm ³]
	Sigla	Descrizione					
E1	M1	Scrubber umido	3500	18	Ammoniaca	5	5
		+			Acido solfidrico	1	1
		Biofiltro			Unità Olfattometriche	200	300

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

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 devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto 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/Nm³;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa);
 - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;





- e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
- f. Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O}{21 - O_m} \times E_m$$

Dove:
 E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;
 E_m = Concentrazione misurata;
 O_m = Tenore di ossigeno misurato;
 O = Tenore di ossigeno di riferimento.

E. 1.3 Prescrizioni impiantistiche

- VI) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- VII) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (Art. 270 comma 1 D.Lgs. 152/2006, Ex DPR 24/05/88 n. 203 - art. 2 - comma 1; D.P.C.M. del 21/07/89 - art. 2 - comma 1 - punto b; D.M. 12/07/90 - art. 3 - comma 7) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" dovranno essere fornite motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
- VIII) 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.
- IX) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

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

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

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

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

INDECAST s.r.l.
 30 NOV. 2007
 Prot. Art. 2850





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 A.R.P.A. territorialmente competente.

- X) 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

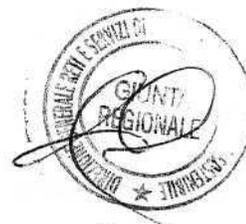
- XI) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.M. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).
- XII) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido 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.
- XIII) 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.
- XIV) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.
- XV) Nel caso di superamento dei valori limite in emissione e/o di molestie olfattive, la ditta dovrà adottare tutti i provvedimenti necessari al contenimento degli stessi. In particolare, dovranno essere predisposti ulteriori impianti di abbattimento da concordare con gli enti competenti che hanno redatto il presente provvedimento.
- XVI) Qualora siano presenti area adibite ad operazioni di saldatura in postazioni fisse queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.

E. 2 Acqua

E. 2.1 Valori limite di emissione

Il gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori di emissione per gli scarichi in corpo idrico superficiale previsti per tutti i parametri della Tabella 3 dell'allegato 5 della parte terza del D.Lgs. 03/04/2006 n° 152, salvo per i parametri i cui valori di emissione sono indicati nelle tabelle 1 e 2 dello stesso decreto 152/06.

Lo scarico dovrà rispettare il valore limite di emissione per scarichi in corpo idrico superficiale previsto per il parametro n° 51 "saggio di tossicità acuta", come indicato nella nota 5 della tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza





del D.Lgs 152/06; il risultato positivo della prova di tossicità, non determina l'applicazione diretta delle sanzioni previste, bensì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause e la loro rimozione.

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

E. 2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- 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) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- IV) Il gestore è tenuto ad eseguire ad intervalli regolari, sia sull'effluente che sull'influente dell'impianto, gli accertamenti analitici in un numero minimo di dodici campioni (preferibilmente medi ponderati sull'arco delle tre ore) dei parametri di cui alle tabelle 1 e 2 dell'allegato 5 della parte terza del D.Lgs. 152/06;
- V) Il gestore è altresì tenuto al controllo almeno sei volte l'anno dei parametri di tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06.

E. 2.3 Prescrizioni impiantistiche

- VI) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- VII) Devono essere effettuate operazioni di manutenzione e controllo della funzionalità dell'autocampionatore installato e messo a disposizione dell'autorità preposta al controllo;
- VIII) L'impianto deve garantire che l'emissione dell'azoto ammoniacale (espresso come N), non superi il 30% del valore dell'azoto totale (espresso come N);
- IX) Deve essere data immediata comunicazione all'autorità competente al controllo di eventuali anomalie dell'impianto;
- X) Devono essere effettuate operazioni di manutenzione e controllo della funzionalità del misuratore di portata dell'acqua scaricata con sistema di misurazione in continuo installato sull'impianto, a valle ed a monte dello stesso;
- XI) Devono essere effettuate operazioni di manutenzione e controllo della funzionalità del sistema di allarme installato sugli organi in movimento relativi a sollevamento, ossigenazione e ricircolo dei fanghi, allo scopo di comunicare, in tempo reale, la fermata per guasti, ecc...., al personale incaricato della gestione dell'impianto di depurazione;

INDECAST s.r.l.
 30 NOV. 2007
 Prot. An. 2850





XII) Devono essere effettuate operazioni di manutenzione e controllo della funzionalità dello stadio per la disinfezione dei reflui in uscita prima dell'immissione nel corpo recettore utilizzato per l'irrigazione dei campi.

E. 2.4 Prescrizioni generali

- XIII)** 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 all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- XIV)** Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua;
- XV)** Deve essere tenuto un inventario di tutti gli allacciamenti autorizzati con relativa classificazione;
- XVI)** Deve essere effettuata immediata comunicazione alla Provincia ed all'A.R.P.A. – Dip. di Mantova – degli scarichi di acque reflue industriali, come definiti dall'art. 74 della parte terza del D.Lgs. 152/06, che dovessero in futuro allacciarsi alla fognatura comunale;
- XVII)** Deve essere effettuata immediata comunicazione alla Provincia ed all'A.R.P.A. – Dip. di Mantova – di qualsiasi variazione della rete fognaria, sia che si tratti di nuovi tronchi che di ampliamento di tronchi esistenti;
- XVIII)** Il gestore, è tenuto a controllare gli scarichi delle acque reflue industriali che dovranno immettersi in fognatura nel rispetto dei limiti dettati dal regolamento di fognatura, o in mancanza di questo, dei valori limite di emissione per scarichi in pubblica fognatura di cui alla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06;
- XIX)** Il gestore è tenuto ad emettere un'ordinanza di allacciamento per tutti gli scarichi di acque reflue domestiche esistenti all'interno di agglomerati provvisti di pubblica fognatura;
- XX)** Il gestore, è tenuto ad aggiornare, ai sensi delle disposizioni vigenti, il regolamento di fognatura;
- XXI)** Deve essere effettuata, entro un anno dal rilascio dell'A.I.A., un'accurata ricognizione della rete fognaria, eventualmente con telecamera, per individuare ed eliminare rotture o lesioni delle condotte che consentono l'infiltrazione di acque di falda, irrigue, ecc.;
- XXII)** Deve essere effettuato, entro due anni dal rilascio dell'A.I.A., un programma di interventi da realizzarsi sulle fognature e sulle tombinature finalizzati ad eliminare rotture o lesioni delle condotte, eventuali infiltrazioni o ingressi anomali, individuati nel corso dell'indagine di cui al punto precedente;
- XXIII)** Deve essere effettuato un controllo periodico di tutte le caratteristiche idrauliche, chimico-fisiche, biologiche del liquame da depurare, che influiscono sul funzionamento dell'impianto; analogo controllo dovrà essere effettuato sull'effluente depurato. Si ritiene utili che vengano compiuti controlli, almeno per i parametri più significativi, nei punti intermedi del processo dove risulti tecnicamente fattibile;
- XXIV)** Devono essere annotati su appositi quaderni di esercizio impianto, i controlli analitici periodici effettuati con l'indicazione dell'ora e della data a cui le misure si riferiscono, del punto di prelievo, del parametro cui la misura si riferisce e del valore relativo. Tali quaderni devono essere accuratamente conservati e tenuti a disposizione dell'Autorità preposta al controllo.





E. 3 Rumore



E. 3.1 Valori limite

Il territorio in cui è localizzato il complesso è classificato dalla vigente Zonizzazione Acustica Comunale (adottata con D.C.C. n° 51 - 24/06/04) come classe V – aree prevalentemente industriali.

I limiti massimi di immissione e di emissione da rispettare sono prescritti dal D.P.C.M. 14/11/97.

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.

E. 3.3 Prescrizioni generali

- III) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E. 6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n. 7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici 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 (e acque sotterranee)

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) 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.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.



- 
- V) 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.
- VI) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida - Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VII) 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) I rifiuti in entrata o in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

E. 5.2 Prescrizioni impiantistiche

- II) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- III) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
- IV) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
- V) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione;
 - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento;
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;



- devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antiriboccamento;
- se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.

VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:

- i sistemi di trasporto di rifiuti 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. 5.3 Prescrizioni generali

VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.

VIII) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.

IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.

X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.

XI) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).

XII) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.

XIII) 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;
- produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
- rispettare le norme igienico - sanitarie;
- garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.

INDECAST s.r.l.	
30 NOV. 2007	
Prot. A:	2850.....





- XIV)** La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- XV)** La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
- XVI)** Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- XVII)** Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n. 62.
- XVIII)** Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

E. 5.4 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate.

- XIX)** Le tipologie di rifiuti, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e/o recupero/smaltimento dei rifiuti in ingresso al ciclo produttivo devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B. 5.
- XX)** 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/o risultanze analitiche); qualora la verifica di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, in tal caso la verifica dovrà essere almeno semestrale.
- XXI)** Il Gestore entro 48 ore dalla registrazione sul Registro di carico e scarico dovrà riportare tali dati sullo specifico applicativo web predisposto dall'Osservatorio Regionale Rifiuti – Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (ARPA Lombardia) secondo le modalità comunicate dalla stessa Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.
- XXII)** 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;
- XXIII)** La quantità dei rifiuti stoccati nei serbatoi non dovrà superare il 90% della capacità geometrica disponibile;





- XXIX) I rifiuti devono essere allo stato liquido o comunque pompabile;
- XXVI) Deve essere assicurata la regolare tenuta dei registri di carico e scarico dei rifiuti speciali previsti dall'art. 12 del d.lgs. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni; dovrà essere riportato il dato della quantità di COD relativa la carico di rifiuti accettato;
- XXVII) Sulla linea di alimentazione dei reflui all'impianto, devono essere installati idonei misuratori di portata e/o contatori volumetrici;
- XXVIII) Le eventuali operazioni di lavaggio degli automezzi devono essere effettuate nell'apposita sezione attrezzata;
- XXVIII) I fanghi prodotti dall'impianto di depurazione devono:
 - a) essere ammassati in bacini di contenimento aventi le seguenti caratteristiche: 1) I sistemi di contenimento e le opere di protezione contro il dilavamento devono essere tali da garantire la salvaguardia delle acque di falda; 2) Il percolato prodotto deve essere drenato e convogliato in idoneo pozzetto di raccolta ed inviato al trattamento.
 - b) Essere smaltiti in conformità alle disposizioni delle vigenti normative in materia di rifiuti.
- XXIX) Le tipologie di rifiuti, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio dei rifiuti in uscita decadenti dalla attività produttiva e destinati al recupero/smaltimento presso soggetti terzi autorizzati devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo C. 5.2.
- XXX) Possono essere operate fasi di miscelazione esclusivamente se tese a produrre miscele di rifiuti ottimizzate ai fini dello smaltimento definitivo e comunque, non può essere operata nessuna diluizione tra rifiuti incompatibili ovvero con la finalizzazione di una diversa classificazione dei rifiuti originari ai sensi dell'art. 7 del d.lgs. 22/97;
- XXXI) Le acque depurate derivanti dalla depurazione biologica non possono essere utilizzate per la diluizione dei rifiuti;
- XXXII) Settimanalmente, dai contatori volumetrici e/o misuratori di portata deve essere rilevato e riportato, in allegato al registro di carico e scarico, il dato progressivo del volume dei rifiuti avviati al trattamento;
- XXXIII) L'alimentazione dei reflui all'impianto, deve essere effettuata in funzione delle variazioni del carico organico in ingresso all'impianto stesso;
- XXXIV) Il controllo sulla tenuta delle vasche di ricezione in testa all'impianto di trattamento deve essere almeno semestrale, sono in ogni caso vietate dispersioni di rifiuti sul suolo e/o nel sottosuolo;
- XXXV) Devono essere comunicate eventuali variazioni significative della capacità residua dell'impianto biologico principale;
- XXXVI) I rifiuti ritirabili e trattabili nell'impianto non devono avere concentrazioni di solventi clorurati superiori a 20 mg/l;
- XXXVII) I rifiuti conferiti ed accettati devono essere tenuti distinti per tipologia in funzione del trattamento loro applicabile;
- XXXVIII) Viene determinata in € 249.039,15 l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; la fideiussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla d.g.r. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla d.g.r. sopra citata.

INDECAST s.r.l.
 30 NOV. 2007
 Prot. An ... 2850.....





Operazione	Pericolosi/ Non Pericolosi	Quantità	Costi
D15 (rifiuti in ingresso)	Non Pericolosi	650 mc	114.803,00
D8 – D9 (rifiuti da trattare)	Non Pericolosi	200 t/g	105.976,95
R14 (fanghi da chimico-fisico destinati a smaltimento esterno)	Non Pericolosi	30 mc	5.298,60
R14 (fanghi dal depuratore destinati a recupero)	Non Pericolosi	1300 mc	22.960,60 (*)
AMMONTARE TOTALE			€ 249.039,15

(*) tariffa applicata in misura ridotta al 10%

E. 6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 59/05, art. 11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- IV) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92.
In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'A.R.P.A. Dipartimentale.
Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DGR n.VII/1439 del 4/10/2000.





E. 7 Monitoraggio e Controllo

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

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art. 11 comma 1 del D.Lgs 59/05; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere 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 ispettiva effettuerà due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

E. 8 Prevenzione incidenti

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

E. 9 Gestione delle emergenze

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

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

Piano di ripristino e recupero ambientale

Ai sensi dell'art. 3 punto f) del D.Lgs. n° 59 del 18/02/2005, il soggetto autorizzato dovrà provvedere al ripristino finale ed al recupero ambientale dell'area in caso di chiusura dell'attività autorizzata. 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 della Provincia territorialmente competente, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia. Alla provincia stessa è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale.

MO.SL. 018 rev. 13 del 14/12/2006





E. 11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

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

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Eliminazione del collegamento tra i bacini di contenimento adibiti alla raccolta di eventuali spanti dei serbatoi contenenti i prodotti chimici utilizzati per il sistema di depurazione chimico-fisico e le condutture afferenti al depuratore biologico	30/10/2007
Presentazione di un progetto con l'indicazione delle tempistiche realizzative (non superiori a sei mesi dal rilascio dell'A.I.A.) per la separazione ed allontanamento indipendente delle acque meteoriche provenienti dai tetti. Tali acque non devono essere conferite al depuratore biologico.	30/10/2007





F. PIANO DI MONITORAGGIO

F. 1 Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

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

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F. 2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella n. 2 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 Risorsa energetica

La tabella F3 riassume gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m ³ /anno)
Intero complesso	Energia Elettrica	X	produttivo	annuale	X	X	X

Tab. F3 - Combustibili

F. 3.2 Aria

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

Parametro (*)	E1	Modalità di controllo		Metodi (**)
		Continuo	Discontinuo	
Ammoniaca	X		Annuale	Unichim 632 Man. 122/89 II
Acido solfidrico	X		Annuale	Unichim 634 Man. 122/89 II
Unità olfattometriche	X		Annuale	EN 13725

Tab. F4- Inquinanti monitorati

(*) Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

(**) 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.



Acqua

La seguente tabella individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	SI	Modalità di controllo		Metodi
		Continuo	Discontinuo	
pH	✓		Mensile	IRSA - CNR
Temperatura	✓		Mensile	IRSA - CNR
Colore	✓		Mensile	IRSA - CNR
Odore	✓		Mensile	IRSA - CNR
Materiali grossolani	✓		Mensile	IRSA - CNR
Solidi sospesi totali	✓		Mensile	IRSA - CNR
BOD ₅	✓		Mensile	IRSA - CNR
COD	✓		Mensile	IRSA - CNR
Alluminio	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Arsenico	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Bario	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Boro	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Cadmio	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Cromo totale	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Cromo VI	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Ferro	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Manganese	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Mercurio	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Nichel	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Piombo	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Rame	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Selenio	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Stagno	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Zinco	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Cianuri	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Cloro attivo libero	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Solfuri	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Solfiti	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Solfati	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Cloruri	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Fluoruri	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Fosforo totale (come P)	✓		Mensile	IRSA - CNR
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Azoto nitroso (come N)	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Azoto nitrico (come N)	✓		Bimestrale	IRSA - CNR
Grassi e olii animali/vegetali	✓		Bimestrale	IRSA - CNR

INDECAST s.r.l.
ARRIVO
30 NOV. 2007
Prot. 2850.....





	Modalità di controllo		Metodi
	S1	Continuo / Discontinuo	
Idrocarburi totali	✓	Bimestrale	IRSA - CNR
Fenoli	✓	Bimestrale	IRSA - CNR
Solventi Organici Azotati	✓	Bimestrale	IRSA - CNR
Tensioattivi totali	✓	Bimestrale	IRSA - CNR
Aldeidi	✓	Bimestrale	IRSA - CNR
Azoto totale	✓	Mensile	IRSA - CNR
Solventi Organici Aromatici	✓	Bimestrale	IRSA - CNR
Pesticidi fosforati	✓	Bimestrale	IRSA - CNR
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)- Tra cui:	✓	Bimestrale	IRSA - CNR
Aldrin	✓	Bimestrale	IRSA - CNR
Dieldrin	✓	Bimestrale	IRSA - CNR
Endrin	✓	Bimestrale	IRSA - CNR
Isodrin	✓	Bimestrale	IRSA - CNR
Solventi clorurati	✓	Bimestrale	IRSA - CNR
Escherichia Coli	✓	Bimestrale	IRSA - CNR
Saggio di tossicità acuta	✓	Bimestrale	IRSA - CNR

Tab. F5- 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 essere in accordo con la UNI 17025.

F. 3.3.1 Monitoraggio delle acque sotterranee

La ditta INDECAST effettua un controllo semestrale su un piezometro, come specificato nella determina autorizzativa n° 939 del 28/04/2006, modificata dalla Determina n° 131 del 29/01/2007 rilasciata dall'Amministrazione Provinciale di Mantova . Tali verifiche erano stati richieste in quanto il fosso Gerra, che riceve lo scarico del depuratore, scorre per gran parte del suo percorso su terreni classificabili come estremamente vulnerabili; pertanto al fine di avere un controllo ulteriore l'Ente di controllo ha introdotto questa specifica.

Le tabelle seguenti indicano le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee:

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)
P 1	Valle del punto di scarico depuratore	----	9.5	15	9 (ultimi 6 metri sono finestrati con filtro a ponte (apertura 0,50 mm) e posa di dreno in ghiaietto siliceo calibrato per tutto il tratto filtrante della tubazione

Tab. F6- Piezometri





Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Livello dinamico (m.s.l.m.)	Frequenza misura
P1	VALLE del punto di scarico del depuratore	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Livello piezometrico ▪ COD ▪ Ammoniaca ▪ Azoto nitrico ▪ Azoto ammoniacale ▪ Piombo ▪ Cadmio ▪ Mercurio ▪ Arsenico ▪ Cromo VI ▪ Solventi organici sospesi totali 	9,5 m	--	Annuale

Tab. F7 – Misure piezometriche quantitative

Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Parametri	Frequenza	Metodi
P1	VALLE del punto di scarico del depuratore	✓	Colore, odore (*)	Annuale	(*)

Tab. F8 – Misure piezometriche qualitative

(*) Al momento del prelievo del campione per effettuare le misure quantitative, il tecnico verifica visivamente e olfattivamente lo stato fisico del campione prelevato.

F. 3.3.2 – Monitoraggio del C.I.S. recettore

Una volta all'anno, la Ditta si impegna ad eseguire un campionamento a monte ed uno a valle del proprio scarico in C.I.S. con la determinazione analitica dei seguenti parametri: C.O.D., B.O.D.₅, Azoto totale, Fosforo totale ed Ammoniaca.

F. 3.4 Rumore

Qualora si realizzino modifiche sostanziali agli impianti o interventi (L.r. n.13 del 2001) che possano influire sulle emissioni sonore, si effettuerà una campagna di rilievi acustici da parte di un tecnico competente in acustica presso i principali recettori sensibili e al perimetro dello stabilimento. Tale campagna di misura consentirà di verificare il rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa di riferimento.

I livelli di immissione sonora saranno verificati in corrispondenza di punti significativi nell'ambiente esterno e abitativo. Per ognuno dei punti individuati per il monitoraggio, saranno fornite le informazioni riportate nella Tabella che segue.

MARCA DA BOLLO

Ministero dell'Economia e delle Finanze

€14,62

QUATTORDICI/62

Entrate

00022957 00000082 WDC18061

00013848 21/12/2007 15:58:40

0001-00009 E9FBACAF35187998

IDENTIFICATIVO : 01062158961157

0 1 06 215896 415 7

INDECAST s.r.l.

ARRIVO

30 NOV. 2007

Prot. A. 2850

DIREZIONE GENERALE ACQUA E SERVIZI DI PUBBLICA UTILITA' E AMBIENTE REGIONALE



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)
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tab. F9 – Verifica d'impatto acustico

F. 3.5 Rifiuti

Le tabelle F10 e F11 riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso ed in uscita dal complesso.

Rifiuti controllati (Cod.CER)	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
020101 Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia.	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.
020201 Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia.	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.
020301 Fanghi da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione componenti	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.
020502 Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti.	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.
020603 Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti.	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.
020705 Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti.	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.
030311 Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.
040220 Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 040219.	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.





040299 Rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente a reflui derivanti da lavaggi di serbatoi e similari compatibili con il processo depurativo).	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.
070612 Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611.	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.
080307 Fanghi acquosi contenenti inchiostro.	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.
190703 Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 190702.	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.
190805 Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane.	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.
190812 Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190811.	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.
190814 Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813.	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.
200304 Fanghi delle fosse settiche.	Strumentale Documentale	Semestralmente e al momento dello scarico	Registro di carico e scarico; registro dei controlli analitici; formulari di trasporto rifiuti.

Tab. F17 – Controllo rifiuti in ingresso

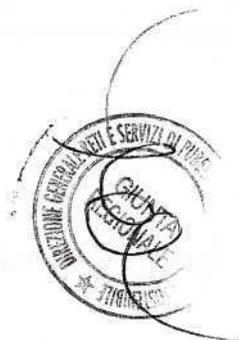
In relazione alle prescrizioni autorizzative, alle normali verifiche del processo vengono effettuati controlli che interessano sia l'aspetto tecnico – analitico che l'aspetto documentale – amministrativo:

- analisi di omologa semestrale per ogni tipologia di rifiuto conferito.
- analisi su ogni carico in arrivo dei parametri COD e ammoniaca.
- verifica della corretta compilazione dei formulari di trasporto.

Descrizioni Rifiuti controllati	CER	Tipo di Analisi	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane.	190805	Possibilità di recupero	Semestrale	Registro
Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813. (fango generato dal trattamento chimico fisico).	190814	Analisi di caratterizzazione per lo smaltimento; i parametri saranno effettuati in relazione delle prescrizioni autorizzative dell'impianto individuato come destino finale.	La frequenza delle analisi saranno effettuate in relazione delle prescrizioni autorizzative dell'impianto individuato come destino finale e ai conferimenti effettuati.	Registro

Tab. F11 – Controllo rifiuti in uscita

INDECAST s.r.l.
 30 NOV. 2007
 49 Prot. Ac. 2850.....





F. 4 Gestione dell'impianto

F. 4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F12 e F13 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1	Biofiltro	% umidità relativa temperatura	Settimanale	regime	Manuale	Sostanze odorigene	Registro solo la settimanale
1-2	Fasi del trattamento biologico (acqua)	Temperatura, pH, COD, ammoniaca, nitriti, nitrati.	Giornalieri	regime	Manuale e strumentale	Eventuali superi dei parametri tabellari del limite di legge	Registro
1-2	Fasi del trattamento biologico (fango)	pH, temperatura, ossigeno disciolto, sedimentabili, solidi sospesi totali, SVI.	Giornalieri	regime	Manuale e strumentale	Verifica del buon funzionamento del processo	Registro

Tab. F12 – Controlli sui punti critici

L'azienda INDECAST ha in essere un programma di manutenzione che interessa tutti i punti critici dell'impianto. Di seguito si riassumono e si indicano gli inquinanti e/o parti di essi per i quali il non corretto funzionamento potrebbe non garantire il rispetto dei limiti emissivi autorizzati e/o il cui malfunzionamento potrebbe comportare un impatto negativo sull'ambiente.

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo intervento	Frequenza
Piazzale	Pulizia	All'occorrenza
Serbatoi stoccaggio reflui	Controllo sensori di livello, valvole, pulizia serbatoio, controllo sfiati	Semestrale
Pompe varie e relativi sensori di avvio/arresto	Controllo funzionamento, eventuale smontaggio e pulizia	Semestrale e in caso di anomalie (allarme scatto termico ecc..)
Tubazione di rilancio e valvole non ritorno	Controllo funzionamento e eventuale smontaggio e pulizia	bimestrale



Vasche rilancio reflui	pulizia	trimestrale
Valvole pneumatiche	controllo funzionamento	All'occorrenza e in ogni caso Bimestrale
compressore	Controllo verifica olio, cambio olio al bisogno, verifica filtri aspirazione ed eventuale sostituzione	All'occorrenza e in ogni caso semestrale
Serbatoi reagenti chimici	Verifica riempimento e stato tubazioni	giornaliera
Sistema trattamento chimico fisico	Verifica corretti dosaggi	Giornaliera
Ventilatore biofiltro	Controllo funzionamento	Giornaliero
Gruppo reintegro acqua biofiltro	Controllo funzionamento	Semestrale e all'occorrenza
Torre di lavaggio	Controllo gruppo reintegro acqua, sonde ph - redox,	semestrale
Ventilatore centrifugo torre di lavaggio	Controllo funzionamento, controllo cinghie, eventuale smontaggio pulizia e ingrassaggio	Semestrale e all'occorrenza

Tab. F13- Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

Per quanto concerne i bacini di contenimento dei serbatoi di stoccaggio rifiuti gli stessi vengono controllati giornalmente.

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

Per quanto concerne i bacini di contenimento dei serbatoi di stoccaggio rifiuti gli stessi vengono controllati giornalmente.

REGIONE LOMBARDIA
 Direzione Generale Reti
 e Servizi di Pubblica Utilità
 Unità Organizzativa Reti
 ed Infrastrutture
 La presente copia, composta di n. 30 fogli
 per n. 58 facciate totali, è conforme
 all'originale emesso da questa Unità Organizzativa
 Milano, li 02-10-2007
 d'ordine del
 DIRIGENTE DELL'UNITÀ ORGANIZZATIVA
 A. Funzionario delegato

INDECAST s.r.l.
 ARRIVO
 30 NOV. 2007
 Prot. Art. 2850

