DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI BIELLA

Struttura Semplice Tutela e Vigilanza

RELAZIONE TECNICA
CORDAR COSSATO SPOLINA

ESECUZIONE SOPRALLUOGHI IN AZIENDA	Collab. Tecnico Prof.	Data	Firma
	Ing. Giovanna Mongilardi Agrotecnico Federico Bonati	30/10/2012	
ESECUZIONE CAMPIONAMENTI	Collab. Tecnico Prof. P.I. Aljosa Allegranzini Agrotecnico Federico Bonati P.I. Barbara Rubin Barazza P.I. Stefano Brugo		
ANALISI E REDAZIONE	Collab. Tecnico Prof. Ing. Giovanna Mongilardi	12/11/2012	
APPROVAZIONE	Resp. Struttura Semplice Vigilanza Ing. Bruno Barbera	22/11/12	

Arpa Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento di Biella – Struttura di Tutela e Vigilanza
Via Trento, 11 – 13900 Biella – tel. 01535813111 – fax 01535813181 – e-mail: dip.biella@arpa.piemonte.IT

SEZIONE 1 - Notizie generali

Azienda **CORDAR COSSATO**

Indirizzo sede operativa: **VIA AMENDOLA, 611 - COSSATO**

Attività svolta : **TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI E DEPURAZIONE ACQUE REFLUE**

codice ISTAT attività: **90010** p.iva: **01866890021**

Numero di dipendenti: totali_ **15** in produzione _

Referente aziendale: **Aspesi Pierangelo** tel

Qualifica: **Referente IPPC – Direttore Generale**

Orario di lavoro diurno **X** notturno □ turni □ n° _____

giorni/settimana : **5** giorni/anno... ore/anno:... ....

Certificazione ambientale: EMAS □ ISO 14000 □

Altre certificazioni: ISO 9000 □

È soggetto a D.lgs 334/99 Si □ No **X**

se sì: notifica □ relazione art. 5 □ RdS □

Legale rappresentante dell'azienda Sig. __**Mario Porta**____

Nato a **Biella** il __**30/11/1939**___

Domiciliato per la carica a **Biella**____ _____ via __**Piazza Fiume n. 13**___

L'azienda ha nominato un delegato responsabile per le questioni ambientali Sì **X** No □

Sig. **Galli Stefano** indirizzo **(per la carica) Piazza Martiri della Libertà13**

estremi delega **Procura notarile a rogito Notaio Bilotti Paolo di Biella – Responsabile tecnico**

Sede legale della ditta: ...**piazza Martiri 13 – 13900 Biella**

.....

I dati riportati nella presente relazione sono stati forniti dalla ditta nel corso dei sopralluoghi .

SEZIONE 2 – Ciclo produttivo

Il depuratore tratta liquami di origine civile ed industriale. In particolare circa il 65 % del carico inquinante è di origine industriale e di questo il 95% proviene da insediamenti produttivi di tipo tessile.
Data la tipologia dei liquami addotti, in fase di progettazione alla struttura dell'impianto tipica di un depuratore biologico a fanghi attivi sono state abbinate alcune sezioni di trattamento meccanico (flottazione, filtrazione), chimico-fisico (dosaggio di carbone attivo) e biologico (filtrazione a biomassa adesa) che consentono l'abbattimento di un carico inquinante elevato e caratterizzato da sostanze difficilmente biodegradabili quali tensioattivi non ionici, grassi, ecc...A livello processistico si può dividere in quattro grandi sezioni di trattamento:

- liquami
- fanghi
- produzione /utilizzo di biogas
- rifiuti liquidi.

Linea liquami
I liquami addotti attraverso i due canali d'ingresso, dopo la fase di grigliatura fine vengono sollevate ai successivi trattamenti.
Poiché il depuratore può arrivare a trattare fino a cinque volte la portata media di progetto quando questa soglia viene superata l'eccesso bypassa direttamente nel Torrente Cervo. Si raggiungono tali condizioni in caso di forti precipitazioni quando nelle fognature miste si riversano anche elevati quantitativi di "acque di pioggia" e quindi a scarso carico inquinante.
I liquami vengono sottoposti a trattamenti di varia natura da cui ne deriverà l'effluente finale:

Meccanici	grigliatura disolea tura dissabbiatura omogeneizzazione flottazione sediemnatzione primaria sedimentazione finale filtrazione
Trattamento biologici	ossidazione a fanghi attivi Filtrazione a biomassa
Trattamento chimici	disinfezione finale

Trattamento fanghi

I fanghi raccolti nelle varie sezioni o prodotti biologicamente, per poter essere inviati a smaltimento finale devono essere sottoposti a trattamenti di ispessimento nonché di stabilizzazione.

Ispessimento statico	fango primario (misto con fango di supero) Fango da flottazione
Digestione anaerobica	fango digerito
Disidratazione meccanica	

Il fango così ottenuto, per le proprie caratteristiche organolettiche, attualmente viene inviato in centri di compostaggio per ulteriori trattamenti che ne consentano poi il riutilizzo.

Produzione/utilizzo biogas

Il processo di stabilizzazione anaerobica porta alla formazione di biogas. Il biogas viene stoccato in apposito gasometro a campana variabile del volume massimo utile di 2050 mc per poi essere impiegato come combustibile per la caldaia che alimenta lo scambiatore di calore ad acqua per il riscaldamento dei fanghi da digerire.
In particolare il biogas viene utilizzato in caldaia per un massimo di 100 mc/h. La particolare natura del combustibile ha richiesto l'installazione di un sistema di pretrattamento del biogas per la deumidificazione, la compressione e l'eliminazione di siloxani e componenti organici volatili.
La cogenerazione avvieni ad opera di una microturbina da 200 kW di potenza nominale a cui è associato un quadro elettrico di controllo e gestione impianto (PLC) , un modulo di recupero termico per la produzione di acqua calda ed uno scambiatore di calore. La microturbina scelta permette di massimizzare l'efficienza elettrica di generazione in ogni condizione di carico; è inoltre in grado di generare energia modulando dallo 0% al 100% della sua potenza nominale.

Rifiuti liquidi

Dal 1996, a causa del sovradimensionamento dell'impianto a livello di carico inquinante, il CORDAR è stato autorizzato a trattare reflui extrafognari conferiti a mezzo autobotte. A seconda della tipologia dei rifiuti liquidi l'impianto è dotato di sezioni di stoccaggio, pretrattamento ed immissione nel ciclo depurativo. E' inoltre in fase di avvio un nuovo trattamento dei rifiuti liquidi contenenti sostanze solide in genere. Tale trattamento prevede il caricamento dei rifiuti ad un tamburo per la separazione delle sostanze solide (inviate in apposito cassonetto tramite compattatore) dalla parte liquida da immettere nel ciclo depurativo dell'impianto a monte della sezione di grigliatura. I rifiuti trattati sono: percolati, liquidi industriali,rifiuti liquidi di natura biologica ed autolavaggi e liquidi agroalimentari.

SEZIONE 2.1- Materie prime e prodotti

ELENCO MATERIE PRIME e PRODOTTI AUSILIARI

Sostanze/preparati ** nome commerciale	Frasi di rischio	Flusso entrante 2010	Flusso entrante 2011
Policloruro di alluminio 18%	R34 R36/38	12.800 kg	34.000 kg
Antischiuma a base di acidi grassi esterificati		1.400 kg	800 kg
Sodio ipoclorito 14-15%	R31 R34 R50	135.000 kg	128.000 kg
Oli lubrificanti per macchinari		1.800 kg	

Verifiche amministrative

L'azienda ha la seguente autorizzazione:	SI	NO	NON NECESSITA
Detenzione di gas tossici (R.D. n. 147 del 9 gennaio 1927)	☐	☐	X

ELENCO PRODOTTI FINITI

Trattandosi di un impianto di depurazione acque reflue e di trattamento rifiuti liquidi, non vi sono prodotti finiti. Pertanto non è stato possibile compilare tale sezione. Può tuttavia considerarsi un prodotto del ciclo di depurazione il biogas, per il quale si rimanda peraltro alla sezione energia.

SEZIONE 3 - Energia + PCB

PCB

Presenza di apparecchiature (trasformatori) contenenti PCB : Si ☐ No **X**

ENERGIA

Indicare le fonti di **Energia elettrica:**

X esterna produttore : **3.535.703 Kwh 2010**
3.799.217 kwh 2011

X interna combustibile utilizzato _ _ Biogas_ _ _ **Mwh 2010**
Mwh 2011

Indicare le fonti di **Energia termica**:

X interna ☐ esterna proveniente da

X centrale termica combustibile : ..... potenzialità : **MW/h 2781**

X cogenerazione combustibile : ..... potenzialità:**MW/h...472...**

Fase di lavorazione	Tipo combustibile	EN ELETTRICA Provenienza interna cons anno (Mwh)	Provenienza esterna cons anno (Mwh)	Provenienza interna cons anno (Mwh)
Digestione anaerobica fanghi	**Centrale termica**	2781		
	Torcia	7		
	Microturbina cogenerazione	472	3536	821
Totale		3260	3536	821

SEZIONE 4 - Rifiuti

CER	Descrizione rifiuto*	Stato fisico♦	Quantità prodotta 2010 (t/a)	Quantità prodotta 2011 (t/a)
19 08 01	Vaglio	Solido non polverulento	112.46	91,66
19 08 02	Rifiuti dall'eliminazione della sabbia	Solido non polverulento	412.90	472,34
19 08 05	Fanghi dal trattamento acque reflue urbane	Fangoso palabile	4366,34	5699,88
17 04 05	Ferro ed acciaio	Solido non polverulento	5,830	25,12
13 02 05*	Scarti di olio minerale per motori ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	0,54	0,765
16 05 06*	Sostanze chimiche da laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose comprese le miscele di sostanze da laboratorio.	Liquido/solido	0,219	0,232
13 07 03		Liquido		0,09

Arpa Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento di Biella – Struttura di Tutela e Vigilanza
Via Trento, 11 – 13900 Biella – tel. 01535813111 – fax 01535813181 – e-mail: dip.biella@arpa.piemonte.IT

Verifiche amministrative

I registri di carico/scarico sono presenti e tenuti correttamente SI X NO □

I formulari di identificazione sono presenti e correttamente compilati SI X NO □

E' stata presentata denuncia annuale al catasto rifiuti SI X NO □

DEPOSITO TEMPORANEO

Le tipologie di rifiuti depositati sono etichettate e dotate di cartellonistica Sì X No □

Sono rispettate le condizioni del **deposito temporaneo** previste dall'articolo 183 lettera m) D.Lgs 152/2006 SI X NO □

SEZIONE 5 - Emissioni in atmosfera

Fase di lavorazione/ Sottofase	N° camino/i *	Frequenza nelle 24 ore	Temperatura °C	Portata complessiva Nmc/h	Ore di funzionamento
Digestione anaerobica Centrale termica	31A	discontinua	200	1000	24
Digestione anaerobica- n.2 torce	28	discontinua	850		24
Digestione Anaerobica – microturbina per cogenerazione	36	discontinua	75	97,5	Poco significativo
Scarico finale - turbina idroelettrica ad elica	60	continua	Poco significativo		

VERIFICHE AMMINISTRATIVE

l'attività rientra nell'all.to III alla parte V del DLgs152/2006 di cui all'art 275 "emissioni di Cov"
SI □ NO X

SEZIONE 6 - Approvvigionamento idrico

- **Da corsi d'acqua superficiali :** SI □ NO X
- **Da pozzi:** SI X NO □

Pozzo n°	Portata l/s	Prelievo oggetto di concessione mc	Prelievo annuo mc 2010	Prelievo annuo mc 2011
1	9	50.000	47.371	57.692

vi è un trattamento primario dell'acqua prelevata SI □ NO **X**

- **Da acquedotto**: SI **X** NO □

acqua utilizzata (da contatore o da denuncia annuale scarichi) **1.698**_ m^3/anno (anno di rif. **2010**)
149 m^3/anno (anno di rif. **2011**)

vi è un trattamento primario dell'acqua prelevata SI □ NO **X**

SEZIONE 6.1 - Tabella riepilogativa delle acque di processo e raffreddamento

Non vi sono acque di processo e raffreddamento; le uniche acque sono quelle utilizzate nei servizi igienici

SEZIONE 6.2 - Autorizzazioni allo scarico:

N° scarico	Fasi produttive di provenienza	Modalità di scarico e orario	Recettore	Portata media mc/g	Portata media mc/anno (2010)
1	tutte	continua	Torrente Cervo	58.925	21.599.190

La situazione riscontrata corrisponde alla documentazione allegata all'autorizzazione :
SI **X** NO □

Nell'atto autorizzativo sono previste specifiche prescrizioni SI **X** NO □

SEZIONE 6.3 - impianto di depurazione e trattamento reflui

Si veda a tal proposito la sezione 2 – ciclo produttivo.

Rete fognaria interna

Sono disponibili planimetrie aggiornate SI **X** NO □

- **Punti di scarico**:

esiste un solo punto di scarico con convogliamento di tutte le acque SI **X** NO □

il punto di scarico/i è accessibile SI **X** NO □

è presente un manufatto adeguato per la formazione del campione SI **X** NO □

SEZIONE 7 - Rumore

Piano di classificazione acustica SI **X** NO □
E' stata presentata la valutazione di impatto acustico ambientale ai sensi della Legge 447/1995?
SI **X** NO □

è stata acquisita copia della relazione tecnica SI □ NO **X** in quanto già agli atti

Sorgenti di rumore che sono poste all'esterno dei reparti aziendali:

Sorgente	SI/NO	N° apparecchi
forni		
motori elettrici		
imp. di condizionamento/refrigerazione		
imp. di depurazione	SI	
imp. di stoccaggio		
imp. di frantumazione		
imp. di movimentazione merci interno azienda		
altro (specificare).....		

SEZIONE 8- Serbatoi

Presenza di serbatoi/vasche: SI **X** NO □

N.	Sostanza contenuta	interrato	Fuori terra	Volumetria m^3	Caratteristiche costruttive
22a	percolato	□	X	1200 di cui 1000 utile	In cemento armato, dotato di pozzetto di ispezione
22b	percolato	□	X	1200 di cui 1000 utile	In cemento armato, dotato di pozzetto di ispezione
8	Percolato	X		150	Vasca di stoccaggio
50	Reflui industriali	X		30	Vasca di stoccaggio
43	ipoclorito	□	X	15	cisterna
39	Flocculante	□	X	3 x 4 cisternette	cisternette
21 a	Polielettrolita	□	X	2	cisternetta

Sono state effettuate delle verifiche sullo stato dei serbatoi SI **X** NO □

Piezometri di controllo delle acque di falda:

periodicità di monitoraggio delle acque : **ogni 4 mesi**

SEZIONE 9 - Elettromagnetismo

Presenza di sottostazioni di trasformazione elettrica AT/BT a servizio dell'azienda SI □ NO **X**

Presenza di elettrodotti che alimentano l'azienda SI □ NO **X**

Presenza di impianto utilizzatore in Radio Frequenza (apparecchi ricetrasmittenti) SI □ NO **X**

SEZIONE 10 - Radiazioni ionizzanti

- Presenza sorgenti radiogene SI □ NO **X**

SEZIONE 11 - Viabilità

Sostanza trasportata*	Mezzo di trasporto utilizzato**	N mezzi/2010	N mezzi / 2011
Rifiuti liquidi	Gomma	7658	6822
Fanghi sabbie e mondiglie	Gomma	285	357

SEZIONE 12 – CAMPIONAMENTI

Nel corso dell'anno sono stati effettuati 18 campionamenti, così suddivisi:

a) 6 Campionamenti per la verifica del rispetto dei limiti della Tabella 1, allegato 5, parte III del D.Lgs. 152/06 per lo scarico in acque superficiali.
b) 12 Campionamenti per la verifica del rispetto dei limiti di Tabella 1 e 3, allegato 5, parte III del D.Lgs 152/06 per lo scarico in acque superficiali.

Ogni mese si esegue un campionamento della tipologia a) ed uno della tipologia b).
Ciascun campionamento è costituito da un prelievo in ingresso all'impianto prima della linea di trattamento (campione medio composito su 24 ore con prelievi ad intervalli di 30 minuti) ed uno in uscita all'impianto (campione medio composito su 24 ore con prelievi ad intervalli di un'ora) .
I campionamenti sono effettuati da CORDAR con proprio campionatore, come da accordi ARPA Biella - CORDAR.
Si segnalano i seguenti superamenti, per i quali è stata effettuata la notizia di reato:

- campionamento del mese di Luglio: superamento del limite di alluminio

In data 30 Ottobre 2012 è stato effettuato un sopralluogo per la verifica della documentazione relativa all'autorizzazione Det. N. 1210 del 14/05/2012 .
In particolare sono state verificate le prescrizioni contenute nella det. 1210 del 14/05/2012 e s.m.i. Si sono verificati a campione i registri di carico scarico dei rifiuti (a video, fino a ottobre 2012) .
Si sono verificate le check list di funzionamento e manutenzione degli impianti e dei macchinari.
E' stato acquisito il piano di miglioramento del 2012 ed i consumi energetici del 2010 e 2011.
L'attività sviluppata nel sito produttivo è ampiamente compatibile col quadro complessivo di esigenze di tutela ambientale del territorio circostante.

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

Relazione finale riassuntiva per i controlli di cui al risultato atteso A1.01:

Fascicolo: **A.A1.01/00003**	N° pratica **108**
Ragione sociale ditta: **CORDAR BIELLA**	Indirizzo: **Spolina -Cossato**
Codice attività (all.1 D.Lgs 59/2005) :**5.3**	Autorizzazione Integrata Ambientale n° **1210** del **14/05/2006**
Operatori che effettuano il controllo : : **Mongilardi – Bonati (Sopralluogo documentale) Altri tecnici della tutela per i campionamenti nel corso dell'anno. Verbali agli atti.**	
Le verifiche sono effettuate ai sensi del D.Lgs nr.152/06 e s.m.i. - Parte II – Titolo III-bis – L'autorizzazione integrata ambientale - art.29-sexies e riguardano quanto indicato nell'A.I.A. e/o nel relativo piano di monitoraggio e controllo .	
Verifica corretto posizionamento, funzionamento, taratura, manutenzione degli strumenti	
corretto posizionamento **X** SI ☐ No	perché NO:
Funzionamento **X** SI ☐ No	perché NO:
Taratura **X** SI ☐ No	perché NO:
Manutenzione **X** SI ☐ No	perché NO:
La verifica richiede il controllo sul posto e l'acquisizione dell'eventuale documentazione	
Verifica delle qualifiche dei soggetti incaricati di effettuare le misure previste nel PMC	
Previsto in AIA ☐ SI **X** No **Sulla strumentazione è effettuato dal personale interno, sulle bilance è effettuato da tecnici qualificati esterni** se SI: laboratorio ☐ SI ☐ No - accreditato ☐ SI ☐ No personale interno ☐ SI ☐ No - qualifica ☐ SI ☐ No ☐ Non necessaria	
Verifica regolare trasmissione dei dati annuali previsti nel PMC	
X SI ☐ No	perché NO:
La verifica non richiede necessariamente il controllo sul posto. Si valuta l'avvenuta trasmissione dei dati e delle modalità, secondo quanto previsto in A.I.A.	
Verifica della rispondenza delle misure eseguite in regime di autocontrollo ai contenuti dell'autorizzazione	
completezza dei dati	**X** SI ☐ No se NO quali:
parametri analitici	**X** SI ☐ No se NO quali:
applicazione delle metodiche previste	**X** SI ☐ No se NO quali:
frequenza di esecuzione autocontrolli/misure	**X** SI ☐ No se NO quali:
indicatori di performance	☐ SI ☐ No se NO
completezza dei dati per tutte le informazioni ove previste: parametri di processo (materie prime, emissioni in aria, acqua, rumore, rifiuti, suolo;	

Acqua	X SI ☐ No	
Aria	☐ SI ☐ No	
Rifiuti	X SI ☐ No	
Rumore	☐ SI ☐ No	
Suolo	X SI ☐ No	
Data sopralluogo **30/10/2012**		Resp. Struttura Semplice Vigilanza **Ing. Bruno Barbera**