



CORDAR S.p.A. BIELLA SERVIZI

P.I. e C.F. 01866890021 – C.C.I.A.A. 169505/1996 BI – C.S. euro 2.999.912 i.v.

Sede: P.za Martiri della Libertà, 13 – 13900 Biella

Tel. +39 0153580011 - Fax +39 0153580012 - www.cordarbiella.it



Biella, li 06/09/2024

LT/ab

Spett.le
A.S.R.A.B. SpA
asrab@pec.a2a.eu

e p.c.

Provincia di Biella
protocollo.provinciabiella@pec.ptbiellese.it

OGGETTO: Piano di prevenzione e di gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (di seguito P.P.G.), ai sensi del D.P.G.R. 20 Febbraio 2006 n. 1/R e s.m.i.

Rettifica approvazione P.P.G. A.S.R.A.B. S.p.A. – Località Gerbido – 13881 CAVAGLIA' (BI).

CORDAR SPA BIELLA SERVIZI

- Visto il DPGR n. 1/r del 20/02/2006 e s.m.i.;
- Vista la nota Prot. 8560 del 21/04/2022 con la quale la Provincia di Biella convoca la seconda seduta della C.d.S. decisoria in oggetto per il giorno giovedì 12 maggio 2022 e comunica l'indirizzo per poter consultare la documentazione progettuale unitamente alle integrazioni presentate dal Proponente;
- Visto il Piano di Prevenzione e Gestione delle acque meteoriche e di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (denominato in seguito P.P.G.) relativo allo stabilimento di cui all'oggetto inviato tramite PEC in data 07/04/2022;
- Vista l'approvazione del P.P.G. prot. 2334 del 10/05/2022 trasmesso in occasione della conferenza dei servizi suddetta;
- Vista la Determinazione della Provincia di Biella n. 784 del 25/05/2022 avente come oggetto "Installazione IPPC Discarica per rifiuti non pericolosi A.S.R.A.B. S.p.A., ubicata in Comune di Cavaglia' (BI), Via della Mandria, Loc. Gerbido, – Rettifica allegato A alla Determinazione n. 784 del 25/05/2022 di riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29-octies comma 3 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii." ;
- Viste le precisazioni, emanate dalla Regione Piemonte, in merito al regolamento regionale 20 febbraio 2006 1/R, con le quali si precisa che lo scarico delle sole acque meteoriche non contempla alcuna vera e propria autorizzazione bensì l'approvazione con eventuali prescrizioni e attuazione di un piano di prevenzione e gestione fondato su un'attenta e concreta valutazione del rischio;
- Considerato che il regolamento regionale non definisce i termini di durata del più volte citato P.P.G.; tuttavia è da ritenersi che il medesimo abbia durata illimitata nel tempo (salvo attività soggette ad

AIA o impianti che hanno subito la valutazione di impatto ambientale), fermo restando il principio generale, desumibile per analogia dalla disciplina degli scarichi, in base al quale occorre informare l'autorità competente di tutti gli eventi rilevanti (trasferimento dell'attività in altro luogo, diversa destinazione d'uso dell'insediamento, ampliamenti o ristrutturazioni) da cui derivi una immissione avente caratteristiche qualitativamente o quantitativamente diverse da quelle dichiarate da cui derivi la necessità di un aggiornamento del piano;

SI COMUNICA che il piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio delle aree esterne (detto in seguito PPG) inerente all'insediamento in oggetto è approvato in via definitiva **con la rettifica sul calcolo del volume delle acque di seconda pioggia (vedasi tabella sottostante)**. L'approvazione in oggetto è vincolata all'osservanza dei regolamenti comunali in materia di esecuzione di lavori sul suolo pubblico o di uso pubblico, nonché a tutte le disposizioni legislative e regolamentari applicabili in materia, e salvi in ogni caso i diritti di terzi.

REFLUI METEORICI IMMESSI IN FOGNATURA	
1	Scarico in fognatura delle acque meteoriche di prima pioggia raccolte su una superficie scolante pari a 14.420 m² (Perimetro stradale, piazzale ingresso).
2	Scarico in fognatura delle acque meteoriche di seconda pioggia raccolte su una superficie pari a 14.420 m² (Perimetro stradale, piazzale ingresso).
4	Scarico in fognatura delle acque meteoriche di dilavamento che si generano dalla corrivazione delle superfici impermeabilizzate (non soggette a rischio contaminazione).

PRESCRIZIONI	
1	Rispetto dei limiti di scarico in acque superficiali previsti dalla tabella 3 allegato 5 della parte terza del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. con il rispetto delle prescrizioni riportate nella tabella 5 dello stesso allegato
2	L'Utente si impegna a rispettare, mediante la sottoscrizione della presente e del P.P.G., tutte le procedure previste dal Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio delle aree esterne e a segnalare tempestivamente al Gestore eventuali situazioni di sversamento accidentale che si dovessero verificare. Una copia del PPG deve essere obbligatoriamente conservata presso l'area interessata dalla presente autorizzazione.

PARAMETRI PREVISTI PER IL CALCOLO DELLA TARIFFA PER L'IMMISSIONE IN FOGNATURA DELLE ACQUE METEORICHE		Valore
k	Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti	1,50
A	Vasca di prima pioggia senza pretrattamento	1,50
VI	Volume di acqua di lavaggio	0 m ³
S0	Superficie scolante acque di prima pioggia	14.420 m ²
S1	Superficie scolante acque di seconda pioggia	14.420 m ²
S2	Superficie scolante altre acque meteoriche	non definita
Em	Media annua eventi meteorici CAVAGLIA'	27
	Media annua giorni di pioggia CAVAGLIA'	102
Cp	Coefficiente correttivo di piovosità CAVAGLIA'	0,94
mm	mm di pioggia annui CAVAGLIA'	916 mm

Volume acque meteoriche di prima pioggia immesse in fognatura [14.420,00 m ² x 0,005 m x 27]	1.946,7 m ³
Volume acque meteoriche di seconda pioggia immesse in fognatura [volume annuale contabilizzato dal contatore volumetrico] - [14.420,00 m ² x 0,005 m x 27]	Da definire annualmente
Volume altre acque meteoriche immesse in fognatura (già contabilizzate nel contatore volumetrico di cui alla riga precedente)	

Cordar Spa Biella Servizi si riserva di comunicare annualmente l'importo della tariffa per l'immissione in rete fognaria delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne e relative modalità di corresponsione mediante la stipula di contratto di Utenza.

Il Direttore Tecnico
Dott.ssa Laura Tacchini

A.S.R.A.B S.p.A.

Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche

(Ai sensi del regolamento 1/R, D.P.G.R 20 Febbraio 2006 e s.m.i)

Complesso IPPC Discarica A.S.R.A.B per rifiuti non
pericolosi sita in Comune di Cavaglià(Bi)-Località
Gerbido



Settembre 2021

INDICE

1.	RELAZIONE TECNICA.....	3
1.1	DESCRIZIONE ATTIVITÀ SVOLTE NELL'INSEDIAMENTO PRODUTTIVO...	3
1.2	SUPERFICI SCOLANTI.....	3
1.3	CARATTERIZZAZIONE DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA E DI LAVAGGIO	3
1.4	PORTATE ANNUALI	5
1.5	MODALITÀ DI RACCOLTA, ALLONTANAMENTO ED EVENTUALE STOCCAGGIO.....	5
1.6	SISTEMI DI TRATTAMENTO E RENDIMENTI DI RIMOZIONE.....	5
1.7	CARATTERISTICHE PUNTI DI CONTROLLO E DI IMMISSIONE NEL RECAPITO PRESCELTO	6
1.8	PROTEZIONE DALLA CONTAMINAZIONE CON PERCOLATO.....	6
2.	PROCEDURE OPERATIVE	6
2.1	FREQUENZA E MODALITÀ DI PULIZIA E LAVAGGIO SUPERFICI SCOLANTI.....	6
2.2	PROCEDURE PER PREVENIRE L'INQUINAMENTO DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA O DI LAVAGGIO	7
2.3	PROCEDURE DI INTERVENTO E TRATTAMENTO PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI.....	7
2.4	FORMAZIONE E INFORMAZIONE PERSONALE ADDETTO	7

1. Relazione tecnica

1.1 Descrizione attività svolte nell'insediamento produttivo

La discarica ASRAB per rifiuti speciali non pericolosi derivanti dal trattamento di bioessiccazione dei rifiuti urbani risulta ubicata nella porzione meridionale di una cava a fossa già sede di estrazione di sabbia e ghiaia; sulla porzione settentrionale di questa depressione è stata invece allestita una discarica per rifiuti speciali non pericolosi gestita dalla società A2A Ambiente SpA.

Le due discariche sono poi divise da un setto di separazione impermeabilizzato che si eleva dal fondo della cava.

Tutti i terreni sui quali sorge il Centro Operativo di Cavaglià (discarica e Polo Tecnologico ASRAB, discarica A2A Ambiente) risultano appartenenti alla A2A Ambiente, la quale ha poi concesso in comodato gratuito all'ASRAB gli appezzamenti necessari per l'allestimento della discarica ASRAB e del Polo Tecnologico.

La discarica ASRAB è entrata in servizio contestualmente all'adiacente impianto di bioessiccazione nell'anno 2004; infatti essa è sostanzialmente deputata allo smaltimento del rifiuto bioessiccato che esce da quest'ultimo.

Il bioessiccato che entra in discarica si presenta in "balle" delle dimensioni di m 1,4 x 1,2 x 1,1 e del peso di circa t 1,25. Le balle, trasportate nella parte di discarica in coltivazione, per mezzo di un escavatore cingolato, attrezzato con apposite pinze, sono abbancate procedendo per piani sovrapposti. Gli strati di rifiuti vengono poi profilati ai lati secondo le pendenze progettuali e ricoperti alla sommità da uno strato di terreno avente spessore di circa cm 20-30.

La discarica ASRAB è allestita sia sotto sia sopra il piano campagna. L'elevazione massima della discarica rispetto al piano campagna (una volta giunti all'esaurimento della volumetria disponibile e completati gli assestamenti) comprensiva di capping risulterà pari a circa 17,0 m; la volumetria autorizzata è di 645.000 m³, al 31 Agosto 2021 la volumetria residua ammonta a circa 29.000 m³.

1.2 Superfici scolanti

Le superfici scolanti oggetto di dilavamento meteorico in cui si svolgono attività di transito o parcheggio sono delimitate da una canalina di raccolta acque perimetrale all'intero sito e condiviso con la discarica 2B gestita dalla società A2A Ambiente.

Queste superfici includono il perimetro stradale ed i piazzali di ingresso e si sviluppano per una superficie complessiva pari a circa 14.420 m².

Oltre alle suddette superfici, le acque meteoriche di dilavamento si generano dalla corrivazione delle superfici impermeabilizzate (non interessate da transito veicolare e quindi non soggette a rischio di contaminazione).

1.3 Caratterizzazione delle acque di prima pioggia e di lavaggio

In ottemperanza al piano di sorveglianza e controllo approvato con Determina n. 175 del 27/01/2010, conforme ai parametri allo scarico stabiliti nel rispetto dell'art. 107 comma 1 del D. Lgs 152/06 e nel rispetto delle prescrizioni previste dall'Autorizzazione Precaria n. 001/6 all'immissione delle acque reflue industriali nella fognatura del comune di Cavaglià, le acque di prima pioggia e di lavaggio presentano le seguenti caratteristiche (di seguito i risultati dell'ultima analisi effettuata nel 2021):

Parametro u.m.	2021	
	(al 22/06/2021)	Limite
pH	7,79	-
Temperatura ° C	20,3	-
Conducibilità elettrica specifica µS/cm	24300	-
Solidi sospesi totali mg/l	1,67	80
BOD5 mg/l	< 10	40
COD mg/l	33,3	160
Ossidabilità mg/l	9,1	-
Alluminio mg/l	0,088	1
Arsenico mg/l	< 0,001	0,5
Bario mg/l	<0,100	20
Boro mg/l	<0,05	2
Cadmio mg/l	< 0,0005	0,02
Calcio mg/l	3,7	-
Cromo totale mg/l	<0,02	2
Cromo VI mg/l	< 0,03	0,2
Ferro mg/l	0,426	2
Magnesio mg/l	<0,46	-
Manganese mg/l	0,0492	2
Mercurio mg/l	< 0,0002	0,005
Nichel mg/l	0,00515	2
Piombo mg/l	< 0,01	0,2
Potassio mg/l	<2,1	
Rame mg/l	<0,01	0,1
Selenio mg/l	< 0,001	0,03
Sodio mg/l	<2,1	
Stagno mg/l	< 0,1	10
Zinco mg/l	<0,05	0,5
Cianuri totali mg/l	< 0,01	0,5
Cloro attivo libero mg/l	0,099	0,2
Solfuri mg/l	<0,1	1
Solfiti mg/l	<0,1	1
Solfati mg/l	<7,11	1000
Cloruri mg/l	<7,38	1200
Fluoruri mg/l	< 0,08	6
Fosforo totale mg/l	<0,1	10
Azoto Ammoniacale mg/l	<2,00	15
Azoto nitroso (<i>Nitriti</i>) mg/l	<0,013	0,6
Azoto nitrico (<i>Nitrati</i>) mg/l	<1,58	20
Grassi e olii animali/vegetali mg/l	< 10	20
Idrocarburi totali mg/l	< 0,45	5
Fenoli mg/l	0,00477	0,5
Aldeidi mg/l	<0,04	1
Solventi organici aromatici mg/l	< 0,01	0,2
Solventi organici azotati mg/l	< 0,01	0,1
Tensioattivi totali mg/l	0,44	2
Pesticidi fosforati mg/l	< 0,001	0,1
Pesticidi totali (esclusi i fosforati) mg/l	< 0,001	0,05
* aldrin mg/l	< 0,0001	0,01
* dieldrin mg/l	< 0,0001	0,01
* endrin mg/l	< 0,0002	0,002
* isodrin mg/l	< 0,0004	0,002

Solventi organici clorurati mg/l	< 0.01	1
Escherichia Coli ml	0	5000
Saggio di tossicità acuta %	0	50

Le acque di scarico, in ottemperanza all'allegato B1 dell'A.I.A vigente sono analizzate trimestralmente ad eccezione dei parametri Ca, Na, K ed Mg valutati semestralmente come indicato nel piano di Sorveglianza e Controllo approvato.

1.4 Portate annuali

Le portate annuali vengono valutate attraverso un contatore volumetrico modello Warf posizionato nel pozzetto prima dell'immissione in fognatura, come da tavola allegata. Il contatore misura la portata complessiva che arriva in fognatura e comprende, conseguentemente, le acque meteoriche di dilavamento provenienti dalle superfici scolanti, sopra richiamate.

	2019	2020	2021 (parziale al 30/06)
Scarico idrico in fognatura	31.562 m ³	22.510 m ³	15.695 m ³

Le acque provengono dalle superfici scolanti di pertinenza alla discarica ASRAB e di pertinenza alla discarica A2A Ambiente.

1.5 Modalità di raccolta, allontanamento ed eventuale stoccaggio

Attualmente il sistema di raccolta e drenaggio delle acque meteoriche è costituito da una canaletta prefabbricata con sezione trapezoidale con dimensioni 1000 x 600 mm, posizionata in corrispondenza della strada perimetrale.

A discarica completa si prevedono inoltre:

- o Canalette orizzontali sopra la copertura finale, posizionate in corrispondenza di ogni gradone con dimensioni 400 x 300 mm di altezza;
- o Canalette a embrici atte al convogliamento delle acque in senso verticale tra una canaletta orizzontale e quella sottostante.

1.6 Sistemi di trattamento e rendimenti di rimozione

Un canale tubolare interrato convoglia le acque dalla canalina perimetrale a una vasca di decantazione/sedimentazione dalla quale vengono poi rilanciate, tramite una pompa sommersa, allo scarico terminale autorizzato: la fognatura gestita da Comuni Riuniti.

La vasca di decantazione/sedimentazione presenta dimensioni al piano campagna pari a 13 m x 80 m con una profondità massima utile pari a 3 m ed una capacità utile è pari a circa 1800 m³.

La geometria della vasca risponde alle caratteristiche funzionali previste per una sedimentazione primaria longitudinale.

In particolare:

- Rapporto, R, lunghezza/profondità maggiori di 15÷20 (R = 80 m / 3 m >26)
- Lunghezza, L > 10 m (L=80 m)

Considerando la pompa installata ($Q = 20 \text{ m}^3/\text{h}$), ed un livello minimo mantenuto sempre in vasca pari a circa 80 cm a cui corrisponde un volume minimo pari a circa 200 m^3 si ottiene un tempo minimo di residenza in vasca pari a circa 10 h, ampiamente superiore a quello richiesto per una sedimentazione primaria (circa 2 ore).

Per evitare cortocircuiti interni, l'immissione delle acque meteoriche ed il loro successivo pompaggio in fognatura, sono posti ai lati opposti della vasca (Tavola allegata). Questo obbliga il flusso entrante a percorrere tutta la vasca prima di arrivare in prossimità della pompa e garantisce la sedimentazione del materiale in sospensione. In considerazione della geometria della vasca, in grado di soddisfare ampiamenti i più cautelativi criteri dimensionali, si ipotizzano rendimenti di sedimentazione tra i più elevati previsti per sedimentatori primari longitudinali (70%).

Per evitare l'accumulo di materiale sedimentato in prossimità della pompa è installato un piccolo setto alto circa 50 cm.

La raccolta delle sabbie e del materiale sedimentato viene effettuato attraverso autosurgo, in funzione delle precipitazioni del periodo.

1.7 Caratteristiche punti di controllo e di immissione nel recapito prescelto

Per l'immissione in pubblica fognatura è stata posizionata una tubazione in HDPE PN 12,5 con diametro 125 mm, che si innesta attraverso un pozzetto prefabbricato alla fognatura (vedi tavola grafica allegata). L'innesto risulta di facile accesso e posizionato in una zona sgombra di impedimenti.

Prima di tale innesto sono stati predisposti altri due pozzetti prefabbricati, di minori dimensioni, con posizionati al loro interno, nel primo, una presa campione per effettuare le analisi di autocontrollo, nel secondo, un contatore volumetrico modello Warf, per la contabilizzazione delle acque smaltite.

1.8 Protezione dalla contaminazione con percolato

Le acque meteoriche di dilavamento che insistono sulla superficie esposta della discarica vengono convogliate al sistema di raccolta del percolato.

Uno strato di ghiaia perimetrale assicura il corretto drenaggio dell'eventuale scolo superficiale che, una volta pervenuto ai bordi della discarica viene costretto verso il fondo dal sistema di impermeabilizzazione e recuperato come percolato.

Le superfici di discarica coperte (capping provvisorio o definitivo) non determinano la formazione di acque di ruscellamento potenzialmente contaminate. Tali flussi vengono inviati alla vasca di decantazione/sedimentazione da 1800 m^3 sopra citata.

Il corretto funzionamento del sistema descritto esclude la possibilità di contaminazione con percolato delle acque meteoriche immesse in fognatura.

2. Procedure operative

2.1 Frequenza e modalità di pulizia e lavaggio superfici scolanti

Per mantenere pulite le strade di accesso e i piazzali di manovra, si provvede alla pulizia tramite spazzatrice del manto stradale.

2.2 Procedure per prevenire l'inquinamento delle acque di prima pioggia o di lavaggio

In ottemperanza al Piano di Sorveglianza e Controllo ed al Piano di Gestione Operativa sono state ottimizzate le fase di transito e scarico degli automezzi per ridurre i tempi di sosta e le superfici dei rifiuti esposte agli eventi meteorici al fine di consentire di conseguenza una minor formazione di percolato, limitare la dispersione eolica e quella di odori.

In questo modo anche l'impatto sulle superfici scolanti analizzate delle attività di gestione della discarica risulta fortemente ridotto.

2.3 Procedure di intervento e trattamento per sversamenti accidentali

Le principali attività in grado di generare potenziali sversamenti accidentali sono le attività di carico dei percolati sulle autobotti.

L'impianto sarà dotato di Kit completi di emergenza antisversamento di tipo "universale" forniti da azienda certificata e posizionati nei pressi delle vasche/serbatoi di stoccaggio e carico del percolato.

I kit comprendono i D.P.I necessari all'operatore per l'intervento e diverse tipologie di barriere assorbenti (salsicciotti, panni, cuscini). Sono inoltre presenti sacchi per lo smaltimento ed assorbenti in polvere.

Nel caso di sversamento accidentale e in base all'entità/gravità del versamento stesso si provvederà a:

- Tempestivo e momentaneo isolamento dello scarico della vasca di decantazione/sedimentazione mediante disattivazione della pompa di rilancio; in questo modo sarà evitata ogni invio in fognatura di liquami potenzialmente inquinati. Al termine dell'emergenza, il contenuto della vasca sarà smaltito presso impianti di depurazione.
- Tempestiva pulizia della superficie interessata, utilizzando gli strumenti adeguati contenuti nel kit anti-inquinamento più vicino, in base alla tipologia del materiale versato; i materiali di risulta dalle precedenti operazioni, verranno smaltiti in ottemperanza alle vigenti normative.
- Rimozione del terreno contaminato, nel caso in cui l'eventuale eluato rilasciato si fosse infiltrato nel terreno e le analisi dimostrassero la presenza d'inquinamento del suolo ai livelli previsti dal D.Lgs 152/06.

2.4 Formazione e informazione personale addetto

Il personale operante presso l'impianto è stato formato ed informato dei rischi presenti nello svolgimento dell'attività lavorativa; la documentazione relativa è depositata in azienda ed è a disposizione degli enti.