Spett.le
PROVINCIA DI TREVISO
UFFICIO VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE
Via Cal di Breda n. 116
31100 TREVISO

PROVINCIA DI TREVISO
11 OTT. 2012
SETTORE 1 - VIA

E pc

Al **Comune di Salgareda**
Via Roma n. 11
31040 Salgareda (TV)

Provincia di Treviso
N.0113331/2012
12/10/2012 Sett. T UVIA
Class. 15/01/004/027
Tv2012011333100

A.R.P.A.V.
Dipartimento provinciale di Treviso
Via Santa Barbara n. 5/A
31100 TREVISO

AZIENDA ULSS 9 TREVISO
Borgo Cavalli n. 22
31100 TREVISO

SNAM RETE GAS SpA
Via Bottenigo n. 111
30175 Marghera-Venezia

OGGETTO: Nota integrativa alla documentazione presentata in risposta alla richiesta di cui alla nota provinciale prot. n. 2012/0029562 del 13 marzo 2012

In relazione al Progetto di Revamping dell'impianto di recupero rifiuti non pericolosi sito in Comune di Salgareda, e relativa richiesta integrazioni come in oggetto, la scrivente ditta ADRIA RECUPERI Srl presenta agli Enti in intestazione ulteriori documentazioni tecniche ad implementazione di quelle presentate in risposta alla nota provinciale prot. n. 2012/0029562 del 13 marzo 2012, utili al fine di definire con maggior precisione alcuni aspetti della documentazione tecnica relativa al progetto di Revamping.

Si precisa infatti quanto segue:

1) Nella tabella 2 di pagina 32 della nota integrativa Rev. 00 del 25.05.2012 si precisa che nella V° colonna "*MPS prodotte dall'attività di recupero, non previste da Dm 5/2/98*" le MPS prodotte, consistenti in "Terre e aggregati per la copertura di discariche", avranno caratteristiche chimico-

fisiche strettamente dipendi al progetto di ripristino della discarica cui saranno utilizzate. In linea generale esse rispetteranno comunque i valori di inquinanti previsti da:

- Colonna A o Colonna B tabella 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V del D.Lgs n. 152/2006 e ssmmii. Il caso in cui il materiale superi i limiti di colonna B sarà solamente correlato al fatto che nel sito di utilizzo (discarica in fase di poste-gestione) l'autorizzazione rilasciata dall'ente competente, consente l'utilizzo di tale materiale;
- Test di cessione di cui all'Allegato 3 al D.M. 05.02.1998 e ssmmii (qualora previsto dal progetto di ripristino della discarica);

2) A pagina 49 della nota integrativa Rev. 00 del 25.05.2012 al punto c) si precisa che per i materiali che cessano la qualifica di rifiuto *"Aggregati per la produzione di conglomerati bituminosi"* e *"Aggregati per la produzione di conglomerati cementizi"*, quali parametri massimi in uscita si rispetteranno i limiti previsti dalla Colonna B tabella 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V del D.Lgs n. 152/2006 e ssmmii;

3) A pagina 50 della nota integrativa Rev. 00 del 25.05.2012 al punto d) la tabella viene integralmente sostituita dalla seguente:

Parametri caratteristici	**Ecoargilla (%)**
CaO	5-20
Al_2O_3	8-25
SiO_2	15-50
Fe_2O_3	5-15
MgO	0-4
K_2O	0-3
Na_2O	0-5
SO_3	0-1
Residuo carbonioso (perdita per calcinazione)	0-10
H_2O	Max 25
Varie	Max 3
Granulometria	0-15 mm
Mercurio	≤5 mg/kg come ss
Cadmio	≤15 mg/kg come ss

Tallio	≤10 mg/kg come ss
Arsenico	≤50 mg/kg come ss
Piombo	≤2200 mg/kg come ss
Cromo VI	≤15 mg/kg come ss
Cromo totale	≤ 800 mg/kg come ss
Antimonio	30 mg/kg come ss
Berilio	10 mg/kg come ss
Cobalto	250 mg/kg come ss
Nichel	500 mg/kg come ss
Rame	600 mg/kg come ss
Selenio	15 mg/kg come ss
Stagno	350 mg/kg come ss
Vanadio	250 mg/kg come ss
Zinco	1500 mg/kg come ss
Cianuri liberi	100 mg/kg come ss
Fluoruri	200 mg/kg come ss

4) A pagina 51 della nota integrativa Rev. 00 del 25.05.2012 al punto e) Sezione II) "*Ecocalcare, ecomarna e ecorargilla*" la tabella viene integralmente sostituita dalla seguente:

Parametri caratteristici	**Ecocalcare (%)**	**Ecomarna (%)**
CaO	30-35	5-40
Al_2O_3	5-15	5-40
SiO_2	5-15	25-50
Fe_2O_3	5-15	5-20
MgO	4-5	<5
K_2O	0-3	<5
Na_2O	0-2	<5
SO_3	0-1	<5
Cl	<0,7	<0,7
Residuo carbonioso (perdita per calcinazione)	0-10	0-10
H_2O	Max 25	Max 35

Varie	Max 3	Max 3
Granulometria	0-15 mm	0-15 mm
Inquinanti (metalli)		
Mercurio	≤5 mg/kg come ss	
Cadmio	≤30 mg/kg come ss	
Tallio	≤10 mg/kg come ss	
Arsenico	≤50 mg/kg come ss	
Piombo	≤ 3500 mg/kg come ss	
Cromo VI	≤15 mg/kg come ss	
Cromo totale	≤800 mg/kg come ss	
Rame	≤5000 mg/kg come ss	
Antimonio	≤200 mg/kg come ss	
Zinco	5000 mg/kg come ss	
Bario	1500 mg/kg come ss	
Berillio	10 mg/kg come ss	
Cobalto	250 mg/kg come ss	
Selenio	15 mg/kg come ss	
Stagno	350 mg/kg come ss	
Vanadio	250 mg/kg come ss	
Cianuri liberi	100 mg/kg come ss	
Fluoruri	200 mg/kg come ss	
Nichel	500 mg/kg come ss	

I valori riportati in tabella sono i valori di riferimento forniti dagli utilizzatori del prodotto in uscita dall'impianto di recupero rifiuti della ditta ADRIA RECUPERI Srl.

Dalla lavorazione di rifiuti in ingresso aventi granulometria 5-15 mm si può anche ottenere un prodotto da utilizzare nel modo seguente:

- alla produzione di conglomerati bituminosi e cementizi, il materiale rispetterà i limiti stabiliti dalla Colonna B Tabella 1 Allegato 5 Titolo V della Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e ssmmii, relativamente alla voce "Composti inorganici";
- rilevati e sottofondi stradali, il materiale rispetterà i limiti di cui alla Circolare ministeriale 5205/2005 del luglio 2005;

5) In relazione alle potenzialità dell'impianto per ciascuno steps di intervento riportate nella relazione di progetto Rev. 00 del 26.09.2011, si precisa che i valori indicati sono stati desunti dalle potenzialità di targa dei macchinari che saranno utilizzati per la realizzazione dell'attività di recupero rifiuti. Questa scelta progettuale è stata intrapresa al fine di definire la potenzialità massima tecnicamente raggiungibile dalle linee di lavorazione e stimare gli impatti sull'ambiente potenzialmente generati dall'esercizio dell'impianto. Le potenzialità reali tecnicamente realizzabili per ciascuna linea produttiva (sicuramente inferiori a quelle riportate nella relazione di progetto Rev. 00 del 26.09.2011), saranno definite in fase di collaudo funzionale dell'impianto, a seguito del primo periodo di esercizio provvisorio;
6) Nelle documentazioni tecniche agli atti degli Enti in intestazione e relative al progetto di Revamping dell'impianto di recupero rifiuti della ditta ADRIA RECUPERI Srl, è stato stabilito che la gestione dei rifiuti in ingresso e dei materiali ottenuti sarà realizzata per lotti. Con la presente si precisa che i lotti avranno una dimensione massima pari 1500 mc, tranne nel caso di produzione di materiale che cessa la qualifica di rifiuto da utilizzare quale sottofondo stradale che, in conformità alla circolare ministeriale 5205/2005 del luglio 2005, prevedrà lotti aventi dimensioni massime di 3000 mc (pari a circa 5000 ton).
7) Il diametro del camino in uscita dall'impianto di aspirazione previsto nella linea di trattamento realizzata nel secondo step sarà di 400 mm
8) Si allega alla presente la relazione di Progetto del sistema di trattamento delle acque di processo dell'impianto di soil-washing che evidenzia il rifiutilizzo delle acque di processo per più cicli di lavoro, precisando che è stato richiesto alla ditta fornitrice dell'impianto di indicare la situazione di massima criticità di utilizzo delle acque di processo. Infatti sono stati indicati quali valori di processo 5 mc di acqua per tonnellata di materiale utilizzato (dato molto sovrastimanto) e 24 ore/giorno di funzionamento (la durata giornaliera dell'attività dell'impianto è molto inferiore)

Oltre a quanto riportato, si evidenzia l'importanza di pubblica utilità del progetto proposto dalla ditta ADRIA RECUPERI Srl in materia di rifiuti prodotti dallo spazzamento stradale, in quanto l'impianto può

essere di supporto alla raccolta differenziata dei rifiuti urbani. Gli ultimi dati disponibili relativi alla quantità di rifiuti da spazzamento stradale relativi alla regione Veneto, dimostrano che tali rifiuti rappresentano il 3,5% dei rifiuti urbani prodotti. Nel 2010 solamente il 14 % di tali rifiuti veniva recuperato a causa, probabilmente, dell'assenza di idonei impianti in grado di recuperarli ubicati all'interno del territorio regionale. La soluzione impiantistica proposta dalla ditta ADRIA RECUPERI Srl prevede il recupero di tutta la frazione inerte presente nel rifiuto prodotto dallo spazzamento stradale. Tale frazione rappresenta circa il 50% dell'intero rifiuto e la qualità del materiale in uscita è talmente elevata da essere preferibile, spesso, al materiale estratto da cava. Il restante 50% del rifiuto è composto da ferro (prodotto dalle spazzole delle spazzatrici), e sostanza organica (foglie a altro) che possono essere recuperati all'interno di impianti di recupero ubicati nel territorio della regione Veneto. Inoltre i fanghi prodotti dal processo produttivo proposto dalla ditta, possono essere recuperati dalle fornaci di laterizi a livello della preparazione dell'impasto da mettere in cottura.

In aggiunta a quanto richiesto fino ad ora, con la presente la scrivente azienda richiede anche l'autorizzazione a ritirare e trattare le seguenti tipologie di rifiuti:

- 19 08 02 "rifiuti dell'eliminazione della sabbia" provenienti da impianti di trattamento delle acque reflue e costituiti da materiale sabbioso, dunque merceologicamente analogo alle tipologie di rifiuti già oggetto di richiesta di autorizzazione;
- 20 03 06 "rifiuti della pulizia delle fognature" provenienti dalla pulizia delle caditoie stradali e costituito da foglie, materiale inerte e altro materiale, dunque merceologicamente analogo al rifiuto CER 200303 derivante dallo spazzamento stradale.

Per tali tipologie di rifiuti, trattate esclusivamente mediante l'impianto di soil –wasging, sono previste le seguenti attività di recupero:

- R13 Messa in Riserva
- R5 riciclo/recupero di sostanza inorganica;

La tabella seguente riporta le tipologie di materiale che cessa la qualifica prodotto dall'attività di recupero di tali rifiuti.

		MPS ADRIA RECUPERI SRL		
CER	**Tipologia DM 1998 in cui è presente il CER**	**MPS prodotte dall'attività di recupero previste da DM 5/2/98 associate allo specifico codice CER**	**MPS prodotte dall'attività di recupero, previste da DM 5/2/98 ma non associate allo specifico codice CER**	**MPS prodotte dall'attività di recupero, non previste da DM 5/2/98**
190802	12.13		Materiali per rilevati e sottofondi stradali	Aggregato per conglomerati cementizi Materiali per cementifici Aggregati per conglomerati bituminosi
200306			Materiali per rilevati e sottofondi stradali	Aggregato per conglomerati cementizi Materiali per cementifici Aggregati per conglomerati bituminosi

A disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono cordiali saluti

Salgareda, li 05 ottobre 2012

Il legale Rappresentante

DECCA IMPIANTI Srl

25064 GUSSAGO (BS) - ITALIA
Sede e magazzino: Via Martino Franchi, 3
tel. +39.030.320047 - 030.322041 Fax +39.030.2410833
WEB: www.decca.it - e-mail: info@decca.it

Capitale Sociale € 50.000
C.C.I.A.A. di Brescia n° 296954
Reg. Soc. Trib. di BS n° 34105
P.IVA e C.F. IT02839650179

Gussago, 25/09/2012

Provincia di Treviso
N.0113331/2012
12/10/2012 Sett. T UVIA
Class. 15/01/004/027
Allegato da
non scansionare

IMPIANTO PER LA DECANTAZIONE ED IL RICICLAGGIO DELLE ACQUE REFLUE DERIVANTI DAL LAVAGGIO DI RIFIUTI DA SPAZZAMENTO STRADALE

- **DATI DI PROGETTO**
- **DESCRIZIONE SOMMARIA IMPIANTO CHIMICO FISICO PER IL RICICLO TOTALE DELLE ACQUE DI LAVAGGIO RIFIUTI DA SPAZZAMENTO STRADALE**
- **CONSUMO DEI PRODOTTI**

DATI DI PROGETTO

		DATI DI DIMENSIONAMENTO		
	ton/ora	INERTI DA LAVARE		
5	m³/ton	MC DI ACQUA PER TONELLATA DI INERTI		
75	m³/ora	ACQUA UTILIZZATA PER LAVARE GLI INERTI		
2,55	ton/ora	SPORCO PRESENTE NEGLI INERTI IN PESO		
1,5	kg/dm³	PESO SPECIFICO DELLO SPORCO		
1,70	m³/ora	SPORCO PRESENTE NEGLI INERTI IN VOLUME		
24	ore	ORE LAVORO GIORNO LAVAGGIO INERTI		
40,80		FANGO DISIDRATATO AL GIORNO		
		DEFINIZIONE FILTROPRESSA		
39	nr. Torte	1200 T30	1200 40	
34	lt/torta			
1,33	m³/filtrata			
30	tempo filtrata			
2,00	nr./filtrate/ora			
1	nr. Macchine			
2,65	m³/ora			
20	ore	ORE LAVORO GIORNO FILTROPRESSA		
53,04	m³/giorno	FANGO DIDIDRATATO GIORNO		
-12,24	m³	FANGO DISIDRATATO RIMANENTE		
-36,72	m³	FANGO LIQUIDO RIMANENTE		
-4,62	ore	PLUS TEMPO DI LAVORO		
		DEFINIZIONE DECANTATORE		
75	m³/ora	ACQUA UTILIZZATA PER LAVARE GLI INERTI		
1250	lt/min			
4,5	m/ora	VELOCITA' DI RISALITA DECANTAZIONE		
16,67	m²	SUPERFICIE DI DECANTAZIONE		
2,30	m	RAGGIO DECANTATORE		
4,61	m	DIAMETRO DECANTATORE	4500	

		DEFINIZIONE LATTE DI CALCE		
2,55	ton/ora	SPORCO PRESENTE NEGLI INERTI IN PESO		
1%				
25,5	kg/ora	DOSAGGIO DI CALCE IDRATA	18360	KG/MESE
18360	KG/MESE	CALCE IDRATA IN 1 MESE		
33381,82	LT/MESE	CALCE IDRATA IN 1 MESE	30 MC	
255	lt/ora	DOSAGGIO LATTE DI CALCE PER ORA		
		DEFINIZIONE FILTRI A QUARZITE		
10%		ACQUA DA MANDARE NEI FILTRI		
7,5	m^3/ora			
30%		MARGINE DI SICUREZZA		
9,75	m^3/ora	ACQUA DA MANDARE NEI FILTRI CON MARGINE DI SICUREZZA		
5	m/ora	VELOCITA' DI RISALITA FILTRI		
1,5	m^2	SUPERFICIE DI FILTRAZIONE		
0,69	m	RAGGIO FILTRO		
1,38	m	DIAMETRO FILTRO	1400	

DESCRIZIONE SOMMARIA IMPIANTO CHIMICO FISICO PER IL RICICLO TOTALE DELLE ACQUE DI LAVAGGIO RIFIUTI DA SPAZZAMENTO STRADE

L'impianto di trattamento acque è a circuito chiuso. Per questo motivo il sistema ha bisogno di avere un reintegro di acqua pari al 5-10% della portata nominale.

Funzionamento: la pompa verticale, collocata nel pozzetto, alimenta il decantatore chimico fisico con acqua reflua proveniente dal lavaggio degli inerti.
La portata della pompa è di 75 M^3/ORA (dato utilizzato per il dimensionamento contro una portata effettiva di circa 60 M^3/ORA). Sulla mandata di questa pompa è montato un miscelatore statico che serve a mescolare il flocculante liquido con l'acqua reflua.
La stazione automatica di preparazione la miscela di flocculante liquido che dosa con una pompa da 1000 lt/ora. La soluzione preparata è composta di 1 gr di flocculante con 1 litro di acqua potabile.

Il decantatore ha un diametro di 4,5 m e permette di sedimentare molto lentamente i solidi presenti nell'acqua reflua (velocità di risalita pari a circa 4,5 m/ora).

L'analizzatore automatico, mediante il prelievo di un campione di acqua in decantazione, controlla la presenza di flocculante nell'acqua stessa: al variare della velocità di decantazione dei solidi in sospensione presenti nel campione in esame, il sistema automaticamente modifica i parametri di lavoro della pompa dosatrice, in modo da mantenere la velocità di decantazione nell'ambito dei parametri preimpostati.

L'allarme torbidità, mediante il prelievo di un campione di acqua immediatamente al di sotto della canalina di sfioro del decantatore, con l'ausilio di cellule fotoelettriche, controlla la presenza di particelle solide nell'acqua stessa. Nel caso che la torbidità del campione superi un certo valore di soglia preimpostato, il sistema attiva un segnale di allarme.

La rilevazione presenza fango nel decantatore viene effettuato per mezzo di pressostati, montati sul cono del decantatore, i quali permettono di programmare lo scarico dei fanghi in base ai parametri impostati nel sistema di controllo.

Controllo de PH.
Il sistema consente di eseguire misurazioni del pH dell'acqua reflua e, se necessario, di correggerne il valore per riportarlo nell'ambito stabilito. La misurazione del pH viene effettuata tramite apposito strumento (pHmetro) collegato ad una sonda installata nella vasca delle reflue. A secondo del valore misurato, una soluzione di coagulante acido o basico viene iniettata a monte del punto di misurazione tramite le pompe dosatrici. Il miscelatore statico consente di mescolare i coagulanti prima di arrivare nel pozzetto delle acque reflue.

Il disoleatore a coalescenza permette la separazione degli idrocarburi in sospensione.

L'acqua pulita viene raccolta in un serbatoio di stoccaggio per essere in seguito rimandata al lavaggio degli inerti.

I fanghi liquidi estratti dal cono del decantatore, vengono raccolti nella vasca di omogeneizzazione. Una pompa montata sottobattente manderà i fanghi alla filtropressa per essere disidratati. Nel caso servisse, del latte di calce verrà introdotto nella vasca fanghi per abbattere i tempi di filtrata.

Una batteria di filtri a quarzite e carbone permette di prendere una parte di acqua decantata e trattarla per abbattere la parte più "consistente" di COD. Circa il 10% della portata viene inviata ai filtri (7,5 mc/ora), per poi essere rimessa nel circuito chiuso dell'impianto di trattamento acqua.

Note aggiuntive:

- l'impianto non ha bisogno di cappe aspiranti per emissioni di fumi tossici in atmosfera;
- l'impianto di trattamento acque ha un reintegro del 10-15% con acqua pulita da pozzo (in quanto gli inerti lavati disperdono/trattengono l'acqua) ed il Filtro a Quarzite e Carboni tratta un altro 10% di acqua decantata. Pertanto ci sarà un 20-25% della portata dell'impianto che sarà costituita di acqua fresca;
- a scopo precauzionale si prevede la possibilità di ricambio delle acque stoccate per il riciclo in un quantitativo che non eccede l' 1,5 % della portata effettiva di acqua utilizzata per il lavaggio.

CONSUMO DEI PRODOTTI NEL CHIMICO FISICO E NELLA FILTRAZIONE DEI FANGHI (DATI STIMATI, DA VERIFICARE CON IL REFLUO)

8	gr/m³	FLOCCULANTE IN 1 MC DI REFLUO
75	m³/ora	ACQUA UTILIZZATA PER LAVARE GLI INERTI
600	gr/ora	CONSUMO ORARIO DI FLOCCULANTE

0,2	ml/lt	COAGULANTE
75	m^3/ora	ACQUA UTILIZZATA PER LAVARE GLI INERTI
15	l/ora	CONSUMO ORARIO DI COAGULANTE

2,5	ton/ora	SPORCO PRESENTE NEGLI INERTI IN PESO
0,01		
25.5	kg/ora	DOSAGGIO DI CALCE
255	lt/ora	DOSAGGIO LATTE DI CALCE