



Al responsabile del procedimento di VIA
DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E RETI
SVILUPPO SOSTENIBILE E VALUTAZIONI AMBIENTALI
Piazza Città di Lombardia 1
20124 Milano

25.09.2012

Oggetto : “A2A Spa. Impianto sperimentale per il trattamento delle ceneri leggere da termovalorizzatori” depositato per la verifica di assoggettabilità regionale il 12.08.2012, VER09-RT

L'impianto in oggetto viene proposto come impianto di riciclo/recupero (R5) di ceneri leggere previo trattamento a base di leganti cementizi.

Per i contenuti tecnici si rimanda alla domanda inviata alla Regione per “l'autorizzazione ai sensi dell'art. 211” del Dlgs 152/06.

La documentazione disponibile sul sito web regionale è pertanto parziale, sugli aspetti propriamente tecnici è presente una relazione progettuale della società Mapintec indicato come “progetto definitivo impianto pilota per il trattamento delle ceneri leggere da termovalorizzatori” .

Tale documento non rappresenta un “progetto definitivo” in quanto non possiede un adeguato dettaglio.

Non avendo conoscenza se nella distinta domanda di autorizzazione ex art. 211 sia presente un documento progettuale di maggiore e idoneo dettaglio ci si soffermerà su quanto emerge dal quadro progettuale della relazione ambientale A2A e su alcuni aspetti del *progetto* Mapintec.

1) Carenze documentali, inadeguata definizione degli obiettivi della sperimentazione

Nelle premesse dei due documenti si afferma che la proposta emerge da sperimentazioni di laboratorio svolte su campioni di ceneri provenienti dall'impianto di incenerimento A2A di Brescia. Nessuna informazione di dettaglio sulla composizione delle ceneri utilizzate, sulle modalità di tali sperimentazioni e sui risultati delle stesse viene presentata (si segnala che non vi è traccia, nella documentazione presentata di richieste di “riservatezza” su parti della documentazione inviata alla Regione).

L'assenza di tali informazioni impedisce una puntuale valutazione del “senso” della proposta stessa ovvero se, data la composizione quali/quantitativa iniziale delle ceneri, i risultati del trattamento dichiarati (granulato utilizzabile per “recuperi” non definiti e sali utilizzabili per lo sghiacciamento stradale) siano o meno allineati e siano “preferibili” alle modalità attuali di smaltimento.

Il fatto stesso che sia dichiarato dai proponenti che la sperimentazione sarà utilizzata per la formazione del dossier per la registrazione della nuova (o nuove ?) “sostanza” (“prodotto” secondo A2A) ottenuta per gli adempimenti del regolamento REACH evidenzia lo stato preliminare della iniziativa.

I proponenti non sono in grado di fornire una caratterizzazione del “prodotto” finale del trattamento; inoltre non si peritano di indicare neppure quali siano gli obiettivi, in termini di rispetto delle norme ambientali, da definire per il riutilizzo (rilascio) nell’ambiente di quanto emerge dal trattamento stesso (non è chiaro pertanto come possa essere effettuata un’idonea verifica di assoggettabilità senza aver chiara la destinazione finale di ogni residuo, effluente e/o emissione dell’impianto).

Nello schema a blocchi quantificato il granulato finale viene indicato, indifferentemente, come da avviarsi a smaltimento o a recupero mentre per la soluzione salina non viene indicato alcun destino. Si rammenta che il DM 161/2002 sulle procedure semplificate per le attività di recupero di rifiuti pericolosi non contempla il caso delle ceneri da incenerimento, pertanto la autorizzazione dovrà contenere indicazioni “personalizzate” riguardanti il trattamento stesso, i presidi ambientali connessi e i suoi esiti.

La carenza sopra evidenziata è quindi da considerarsi preliminarmente ad ogni considerazione in merito agli impatti ambientali correlabili con l’impianto ovvero costituisce motivo di improcedibilità per la domanda autorizzativa prima ancora delle valutazioni in merito allo screening di VIA proposto.

Si tratta infatti di carenze che – se presenti anche nella documentazione per l’autorizzazione dell’impianto – non permetterebbero esaurienti valutazioni in sede autorizzativa in quanto sono tali da non poter definire compiutamente i contenuti della autorizzazione come prescritto dall’art. 208 comma 11 Dlgs 152/06.

2) Benefici attesi dal trattamento

Il bilancio di massa non è completo (v. schema a blocchi quantificato) e manca un bilancio di energia.

In particolare il bilancio di massa del cloro, presente nelle ceneri, additivato durante il processo e presente nella soluzione all’esito del trattamento chimico-fisico della parte liquida del processo, risulta fondamentale per capire meglio la “logica” (e alcune criticità possibili) del trattamento nonché alcuni aspetti di possibile impatto ambientale, locale e più generale (in funzione degli utilizzi previsti della soluzione salina risultante).

Questo vale inoltre relativamente alla reale composizione della soluzione salina (presenza o meno di contaminanti) rispetto all’uso ipotizzato quale sale stradale antighiaccio.

In ogni caso appare evidente, in termini sintetici, che a fronte di una alimentazione di 1.200 kg/g di ceneri (150 kg/h per 8 h/g) verranno “prodotti” oltre 2.400 kg/g di granulato (non conteggiando l’acqua di granulazione) e 220 kg/g di soluzione di cloruro di sodio e di calcio.

Oltre il doppio di quanto entra nell’impianto uscirebbe dallo stesso non necessariamente con una modifica di status di rifiuto anche se, con ogni probabilità, con una classificazione da pericoloso a non pericoloso (presumibilmente 190307 o 190305).

Infatti non vengono indicate quali siano le condizioni-obiettivo del trattamento tali da determinare la fuoriuscita delle ceneri stabilizzate dallo status di rifiuto (art. 184 ter Dlgs 152/06) con particolare riferimento agli utilizzi previsti senza “*impatti complessivi negativi sull’ambiente e la salute umana*”.

Quanto detto sopra in quanto il progetto apparentemente non si discosta molto dai sistemi “*tradizionali*” di bloccaggio dei contaminanti mediante miscelazione con leganti cementizi ovvero un trattamento di stabilizzazione e/o solidificazione (si parla infatti di processo HPSS High Performance Solidification/Stabilization).

Tale processo viene presentato come una evoluzione di quello utilizzato come sistema “*integrato di trattamento in situ, in grado di rimuovere i contaminanti volatili e semivolatili e di fissare stabilmente i metalli pesanti in una matrice cementizia realizzata secondo i principi dei calcestruzzi ad alta prestazione. Il risultato finale è la trasformazione del terreno e del sedimento contaminato in un materiale granulare durevole e di buone proprietà meccaniche, riutilizzabile per molteplici applicazioni (riempimenti, rinterri, calcestruzzi non strutturali, ecc).*”

Le caratteristiche peculiari del processo sembrano riguardare l'utilizzo di sostanze chimiche (cloruri e alcali) per neutralizzare o comunque pretrattare le ceneri e le modalità di preparazione delle miscele (con sistema di granulazione articolato su più passaggi). Inoltre, secondo il proponente, il trattamento chimico-fisico delle acque di lavaggio permetterebbe di separare i cloruri dal resto delle sostanze disciolte per produrre delle soluzioni pressochè pure e utilizzabili liberamente nell'ambiente come Sali per sciogliere il ghiaccio stradale.

I cloruri, alimentati con le ceneri leggere all'inizio del processo, sarebbero utilizzati per sviluppare idrogeno a sua volta prodotto dalla ossidazione dell'alluminio presente nelle ceneri (in quantità non indicata, come già detto mancano indicazioni sulle caratteristiche delle ceneri).

Nulla si dice però sugli effetti di tale addittivazione su altre componenti delle ceneri (metalli pesanti e microinquinanti organici) di cui non è dato sapere il destino se non, genericamente, che verrebbero inglobati (non sappiamo con quali rese e quali indici di rilascio) nel granulato finale.

Richiamata la “*presentazione*” sopra riportata (e relativa a trattamenti in situ di terreni contaminati) non è dato conoscere, dalla relazione tecnica, se e quali rimozioni di contaminanti volatili e semivolatili saranno determinate dal processo e quale destino ambientale avranno tali contaminanti.

Seguendo la descrizione del processo sembrerebbe che la principale operazione relativa ai contaminanti presenti nella matrice iniziale e non legati nel processo di granulazione sarà quella di venir disciolti con acqua (quindi per il granulato finale si dovrebbe dedurre che non sia previsto un utilizzo in ambienti diversi da quelli ove l'unica matrice ambientale di contatto sia l'acqua e non condizioni più drastiche, ad esempio, di pH).

L'operazione di lavaggio viene indicato come principalmente finalizzata a rimuovere gli ioni cloruro (in parte presenti originariamente nelle ceneri e in parte addittivati nel processo) “*questa operazione è finalizzata all'ottenimento di granuli con caratteristiche tali da poter essere riutilizzati.*”

Appunto, ci si preoccupa del cloro (per i noti effetti negativi su ogni legante cementizio) ai fini del riutilizzo, ma non si parla in nessuna parte della relazione degli altri contaminanti organici e inorganici contenuti nelle ceneri di un inceneritore.

La seconda granulazione “*è uno stadio del processo necessario per il raggiungimento dei limiti richiesti per il riutilizzo del granulato*” ma, come abbiamo già ricordato, non si indica per nulla quali siano tali limiti per il riutilizzo. “(la cui importanza è fondamentale anche considerando che si procede alla frantumazione del granulato ovvero si aumenta la superficie di contatto del “*prodotto*” finale con le possibili future matrici ambientali con cui verrà a contatto).

Date tali premesse è difficile capire come sia possibile che il trattamento delle acque di lavaggio possa ottenere “*1. una miscela di sali in cristalli a base di cloruri (NaCl, cloruro di sodio – CaCl₂, cloruro di calcio), riutilizzabile come agente deghiacciante per strade;*

2. *acqua demineralizzata, che viene riciclata nel processo principalmente per il lavaggio del granulato.*” ovvero la sparizione totale di ogni altro contaminante disciolto o comunque estratto dal granulato.

Il proponente afferma che le acque del primo lavaggio vengono neutralizzate con anidride carbonica (in futuro si parla di utilizzare i “*fumi del termovalorizzatore*” come se si intenda integrare il processo proposto nel sistema di abbattimento fumi dell’inceneritore come una sorta di scrubber) e afferma che “*Le reazioni prodotte dalla CO₂ non modificano il contenuto degli ioni controllati per legge*”, questa fase del trattamento quindi non avrebbe influenza sui contaminanti presenti nelle acque di lavaggio.

Si conta di eliminare i contaminanti dalle acque di lavaggio con un trattamento di precipitazione/flocculazione con cloruro ferrico e polielettrolita come normalmente avviene in altri processi chimico-fisici (i fanghi tornerebbero all’inizio del processo).

Sul rendimento di abbattimento dei contaminanti dell’acqua di lavaggio (da cui sarebbero esenti i cloruri) nulla si dice né quali siano le specifiche reazioni attese date le caratteristiche dei contaminanti organici e inorganici attesi.

Il rifiuto liquido, liberato (?) da tutti i contaminanti eccezion fatta dei cloruri passerebbe alla sezione di evaporazione/cristallizzazione che separerebbe i cloruri producendo una salamoia utilizzabile per il trattamento invernale delle strade.

Date le premesse si confermano i dubbi sulla “*purezza*” di tale soluzione.

3) Lo studio di verifica di assoggettabilità

Lo studio preliminare ambientale dichiara di applicare una “*modulistica*” provinciale “*non disponendo di specifica modulistica regionale di verifica di VIA per impianti di gestione rifiuti*”.

I proponenti sembrano non conoscere l’esistenza della DGR 10.02.2010 nn. 87/11317 specifica per tale procedura anche se poi ne seguono alcuni passaggio ovvero considerano i fattori di stressor indicati nell’atto regionale.

Peraltro, applicando la metodologia regionale le dimensioni limitate dell’impianto lo escluderebbero in partenza da un obbligo di VIA. Per questo il capitolo 3.5.3 della DGR citata rammenta che, per gli impianti sperimentali “*caratterizzati da limitata durata nel tempo e quantitativi ridotti, che debbano essere assoggettati a verifica, si applica la metodologia illustrata nei capitoli precedenti ma non il confronto con le soglie. L’assoggettamento a VIA non deriva quindi dal confronto tra gli indici I_A e I_B con i relativi valori soglia, ma da una valutazione effettuata caso per caso dalla autorità competente. Il metodo costituisce quindi in questo caso un ausilio per la determinazione degli elementi di impatto e delle zone sensibili del territorio*”.

Il proponente comunque identifica l’area rispetto anche ai fattori considerati nella medesima DGR. Vengono individuati gli elementi di vulnerabilità e loro distanza per il possibile calcolo dell’indice di impatto specifico I_A e dell’impatto complessivo I_B (il cui valore, per la soglia ridotta dell’impianto non può certamente determinare un superamento della soglia, pari a 600, come ben presente al legislatore regionale).

Si veda in proposito la tabella 1 che segue.

Vengono elencati gli impianti esistenti nel contesto ambientale considerato (entro 1.500 metri dall’impianto proposto) dai quali è possibile calcolare i fattori di pressione e metterli in rapporto con gli indici di impatto dell’impianto, specifici I_B e cumulativi I_D .

Pur considerando la soglia ridotta si è proceduto al calcolo degli indici I_B e I_D che possono fornire delle informazioni in merito al contesto territoriale. Si veda in proposito la tabella 2 che segue.

Tabella 1 – Individuazione dei coefficienti di correlazione (Tabella 17 – allegato 1 DGR 11317) per R5-R13

<i>Elementi di vulnerabilità</i>	<i>PM10</i>	<i>NO_x</i>	<i>so2</i>	<i>CO</i>	<i>CO2</i>	<i>COV</i>	<i>CH4</i>	<i>Nh3</i>	<i>N2o</i>	<i>Odori</i>	<i>O2D</i>	<i>BOD5</i>	<i>COD</i>	<i>N-Nh4</i>	<i>N-No3</i>	<i>P tot</i>	<i>inq inor</i>	<i>inq org</i>	<i>rumore</i>	<i>vibrazioni</i>	<i>rad non ion</i>	<i>ingombr</i>	<i>alt. Car. Morf</i>
zone umide K1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
zone costiere K2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
zone montuose K3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
zone forestali K4	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
riserve e parchi naturali K5	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1
zone protette nazionali K6	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1
zone protette speciali UE K7	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1
zone standard superati K8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zone forte dens demografica K9	3	3	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	0	0
zone storiche- archeologiche K10	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
territori DOP K11	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
reticolo idrico K12	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
profondità falda K13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0

<i>Impatto specifico IA</i>	<i>Valore attribuito in relazione alla distanza</i>	<i>I_A per 1,2 t/g</i>
zone umide	0	0
zone costiere	0	0
zone montuose	0	0
zone forestali	0	0
riserve e parchi naturali	0,1	0,0196
zone protette nazionali	0	0
zone protette speciali UE	0	0
zone standard superati	1	0,148
zone forte densità demografica	0,1	0,0522
zone storiche- archeologici	0	0
territori DOP	0,1	0,0134
reticolo idrico	0	0
profondità falda	0	0
TOTALE IB		0,2332
SOGLIA		600

Tabella 2 – Individuazione dei coefficienti di correlazione (Tabella 19 – allegato 1 DGR 11317) per R5-R13

<i>Impianti esistenti nel contesto</i>	<i>PM10</i>	<i>NOx</i>	<i>SO2</i>	<i>CO</i>	<i>CO2</i>	<i>COV</i>	<i>CH4</i>	<i>NN3</i>	<i>N2O</i>	<i>Odori</i>	<i>O2D</i>	<i>BOD5</i>	<i>COD</i>	<i>N-Nh4</i>	<i>N-No3</i>	<i>P tot</i>	<i>inq inor</i>	<i>inq org</i>	<i>rumore</i>	<i>vibrazioni</i>	<i>tot</i>
discariche attive area 3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	46
infrastrutture stradali aera 3	2	2	2	2	2	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	17
inf stradali area 1	8	4	4	4	4	8	0	4	4	0	0	0	0	0					4		44
tratt rifiuti area 2	12	12	12	12	12	12	0	12	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	114
tratt rifiuti area 3	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	17
strutture vendita area 3	6	3	3	3	6	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	33
Allevamenti e altri imp. Rifiuti area 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0	27

VEETTORE A	0,022	0,018	0,018	0,018	0,018	0	0	0,018	0,018	0,004	0	0	0	0	0	0	0,018	0,018	0,022	0,018
Indice I_B	35,02	28,02	28,02	28,02	31,02	32	5	28,02	24,02	21,00	2	2	2	2	2	2	1,02	2,02	21,02	2,02
	PM10	NOx	SO2	CO	CO2	CO V	CH4	Nh3	N2o	Odori	O 2 D	BO D5	C O D	N- Nh 4	N- No 3	P tot	inq inor	inq org	rumor e	vibrazioni

Totale limite cumulato I _D	298,21 (*)
Soglia	500

(*) riferito a un impianto da 1,2 t/g

Considerando gli impianti esistenti indicati dal proponente l'indice I_B per gli impianti di trattamento (soglia della DGR = 60) appare superato (valore calcolato 131 quale somma impianti trattamento rifiuti) considerando i seguenti impianti attivi (non sono state considerate le isole ecologiche) :

- tre impianti di trattamento in area 2 (500-1.000 mt) ovvero Calcestruzzi Zillo Spa, due impianti Gaburri Spa,
- un impianto di trattamento in area 3 (1.000-1.500 mt) ovvero Romfer Srl .

Il valore I_D cumulato (soglia 500) non viene superato (nel nostro calcolo si arriva a 298) ma solo perché gli indici di impatto (I_A e I_B) sono calcolati su un dimensionamento impiantistico ridotto (1,2 t/g per il trattamento R5 e 1 t per la messa in riserva R13), con un dimensionamento di poco maggiore tale soglia sarebbe superata.

Ciò evidenzia che l'area prescelta appare soggetta ad elementi di stressor esistenti per cui ogni nuova realizzazione (anche solo limitandoci ad attività di trattamento rifiuti) anche di dimensioni non elevate determina (o dovrebbe determinare) la necessità di approfondire l'impatto conseguente ovvero di procedere ad una V.I.A. .

Conclusioni

Per i motivi qui riportati di ordine progettuale e ambientale, emerge che realizzazione del progetto può determinare effetti ambientali negativi significativi perlomeno in termini di cumulo con i numerosi fattori di stress ambientali esistenti intorno al sito prescelto.

Si rileva che – per quanto emerge dalla documentazione resa disponibile al pubblico –il progetto presenta carenze di primaria importanza, qui sinteticamente presentate e tali da rendere, a nostro avviso, improcedibile l'autorizzazione richiesta.

Per i suddetti motivi si richiede di respingere le conclusioni presentate dal proponente e di sottoporre il progetto a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale prima di procedere a una valutazione della documentazione presentata per il rilascio della autorizzazione come impianto sperimentale. Documentazione che andrà idoneamente integrata per poter disporre di un progetto definitivo.

Con riserva di presentare ulteriori valutazioni in relazione all'iter futuro del procedimento. Si richiede che ogni comunicazione relativa alla presente nota sia inviata alla ns sede di Milano 20149, via dei Carracci 2.

Per Medicina Democratica ONLUS – Il Vicepresidente

Marco Caldiroli

