



*Coordinamento Comitati
Ambientalisti Lombardia*

Perché diciamo NO all'impianto trattamento delle ceneri A2A

Premessa

Trattandosi di un impianto del tutto sperimentale basato, in parte, su ipotesi ed opzioni da verificare in fase operativa, è difficile valutarne sia l'efficacia rispetto ai risultati attesi, sia i possibili impatti ambientali.

Certamente l'impianto comporterà consumi energetici, idrici e di prodotti che, qualora venisse industrializzato, potrebbero essere anche di notevole entità. Inoltre rimane l'interrogativo sulla dispersione in ambiente di sostanze inquinanti (metalli pesanti e microinquinanti organici, PCB e diossine), ancorché confinati nei granuli cementizi, la cui tenuta nel tempo è difficilmente valutabile.

Secondario è, invece, il tema della localizzazione dell'impianto sperimentale. Certamente inaccettabile l'ipotesi formulata nello *Studio...* di collocarlo in zona Buffalora, sottintendendo che, trattandosi di zona già di per sé degradata, può sopportare anche questo "trascurabile" impatto aggiuntivo. Si tratta con tutta evidenza di una logica aberrante, di cui sembra essersi accorto lo stesso proponente A2A che, secondo notizie di stampa del 1 settembre 2012, avrebbe già avuto un ripensamento e si starebbe orientando verso l'area dell'attuale inceneritore di via Codignole.

In realtà questo impianto non va localizzato da nessuna parte, perché non necessario.

Alternativa all'impianto

La normativa sulla VIA prevede esplicitamente che il proponente formuli "una descrizione sommaria delle principali alternative prese in esame dal committente, ivi compresa la cosiddetta *opzione zero*, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale" (par. 5 d, art. 27, Dlgs n. 152/2006).

Ebbene proprio questo punto, del tutto trascurato sia nello *Studio...* che nel *Progetto...*, merita un serio approfondimento, perché potrebbe essere il caso, in cui con tutta evidenza, **l'opzione zero, non solo è praticabile, ma addirittura imprescindibile.**

Via Roma n. 1 -25030 Mairano (BS)

C.F. 98123350179

c/c 99199 – ABI 5428 – CAB 11200 – CIN B –Banca Popolare di Bergamo –
iban **IT80B0542811200 00000099199**

www.comitatiambientelombardia.it – info@comitatiambientelombardia.it



Coordinamento Comitati Ambientalisti Lombardia

Il presupposto, presentato dal proponente come una sorta di dato di fatto incontestabile, è che vi siano nell'inceneritore A2A di Brescia circa 42.000 t/a di ceneri leggere, ovvero rifiuti pericolosi, da smaltire, risultato dei sistemi di abbattimento dei fumi prodotti dalla combustione di circa 800.000 tonnellate di rifiuti all'anno.

Dunque quelle 42.000 t/a deriverebbero dalla "necessità" di incenerire a Brescia ogni anno 800.000 tonnellate di rifiuti.

Ma sussiste davvero questa "necessità", oppure è un dato artificiosamente costruito e forzatamente mantenuto?

L'inceneritore di Brescia è, allo stato, un impianto di bacino provinciale, quindi al servizio di circa 1.250.000 abitanti. La normativa nazionale, come è noto, prevede per il 2012 il raggiungimento di un livello di raccolta differenziata del 65%, obiettivo che comporta la generalizzazione della raccolta domiciliare dei rifiuti. Nelle città e province dove questo sistema è stato adottato, come Trento e Novara, si dimostra che non solo gli obiettivi di legge di RD sono raggiungibili, ma che è possibile ottenere anche una significativa riduzione della produzione di rifiuti, in coerenza con le indicazioni dell'Ue, ma anche della normativa nazionale e del Piano provinciale rifiuti.

Le esperienze di Trento e di Novara dimostrano che la produzione di rifiuti si può ridurre a circa 1,2 kg/die pro capite e che la raccolta differenziata può raggiungere il 70%.

Per la provincia di Brescia, dunque, il rispetto della legge comporterebbe una produzione di rifiuti annua di circa 550.000 tonnellate di rifiuti, di cui 385.000 tonnellate differenziate ed inviate al recupero come materia: ne rimarrebbero dunque solo 165.000 tonnellate da smaltire e non le presunte 800.000 dichiarate da A2A.

Infatti A2A per raggiungere quel livello, deve "costringere" i comuni a non rispettare la legge e a mantenere il sistema dei grandi cassonetti stradali che favoriscono un grande produzione di rifiuti e deprimono la RD al di sotto del 40%. Inoltre A2A

Via Roma n. 1 -25030 Mairano (BS)
C.F. 98123350179

c/c 99199 – ABI 5428 – CAB 11200 – CIN B –Banca Popolare di Bergamo –
iban **IT80B0542811200 00000099199**

www.comitatiambientelombardia.it – info@comitatiambientelombardia.it



Coordinamento Comitati Ambientalisti Lombardia

importa circa metà dei rifiuti da fuori provincia per bruciarli in una **Brescia che detiene il non invidiabile record della terza, su 221 città europee, con l'aria più inquinata.**

Si aggiunga che A2A, finalmente costretta con ritardo a rispettare i limiti di emissione per l'ammoniaca, invece di adottare le migliori tecnologie disponibili come quelle, ad esempio installate sull'inceneritore Silla di Milano, ha deciso di sperimentare un sistema "innovativo" di riduzione dell'ammoniaca, che ha la caratteristica di consentire una maggior resa energetica dell'impianto, risparmiando sul metano aggiuntivo.

Peccato che queste nuove apparecchiature adottate sperimentalmente nell'inceneritore di Brescia, alla prova dei fatti, non funzionino al meglio, con il risultato che mediamente le emissioni di ossidi di azoto, ammoniaca, anidride solforosa, acido cloridrico, monossido di carbonio, tutti precursori delle PM10 e PM2,5, sono pari al doppio di quelle del Silla di Milano, ancorché entro i limiti di legge. Ma l'inceneritore di Brescia, a pieno regime, è quasi doppio dell'inceneritore di Milano, con il risultato che i bresciani si prendono quasi 4 volte le emissioni che ricadono sui milanesi. Si tratta di qualcosa come circa 250 tonnellate di composti inquinanti precursori delle PM10, in più rispetto alle emissioni dell'inceneritore Silla di Milano.

Va ricordato che Brescia città, mediamente, oltrepassa di 3 volte il limite dei 35 giorni all'anno di superi delle PM10, limite posto dall'Ue e dalla legislazione nazionale per la tutela della salute umana. E' del tutto evidente, dunque, che un inceneritore così sovradimensionato e pressoché inutile è del tutto incompatibile con la tutela della salute dei cittadini bresciani.

Dunque, semmai, **nel rispetto della legge, le tonnellate da incenerire sarebbero 165.000, con la produzione, non di 42.000 t/a di ceneri leggere, ma di 9.000 t/a.**

A quel punto, con un quantitativo così ridotto, è ragionevole ipotizzare un impianto sperimentale, tanto problematico e incerto nei risultati e anche nella resa economica? Anche perché occorre avere uno sguardo sulla prospettiva. Ammesso e non concesso che la sperimentazione dia risultati "positivi", un simile impianto si reggerebbe

Via Roma n. 1 -25030 Mairano (BS)
C.F. 98123350179

c/c 99199 – ABI 5428 – CAB 11200 – CIN B –Banca Popolare di Bergamo –
iban **IT80B0542811200 000000099199**

www.comitatiambientelombardia.it – info@comitatiambientelombardia.it



Coordinamento Comitati Ambientalisti Lombardia

soltanto su una certa scala dimensionale e per un utilizzo previsto di circa un trentennio.

Ma l'Unione europea si sta orientando, per quanto riguarda i rifiuti, in tutt'altra direzione rispetto all'incenerimento, tecnologia ormai obsoleta ed in via di superamento.

Infatti la *Proposta di risoluzione del Parlamento europeo sulla definizione delle priorità per il settimo Programma d'azione in materia di ambiente* dell'8 marzo 2012 recita:

“32. è del parere che il settimo PAA debba prevedere la piena attuazione della legislazione sui rifiuti, in particolare il rispetto della gerarchia, garantendo coerenza con le altre politiche dell'UE; ritiene che esso debba fissare obiettivi di prevenzione, riutilizzo e riciclaggio più ambiziosi, tra cui una netta riduzione della produzione di rifiuti, un divieto di incenerimento dei rifiuti che possono essere riciclati o compostati, con riferimento alla gerarchia prevista nella direttiva quadro sui rifiuti [...]

33. ritiene che gli obiettivi già definiti in varie direttive in relazione alla raccolta e alla separazione dei rifiuti debbano essere ulteriormente elaborati e impostati in modo da ottenere il massimo e il miglior recupero di materiali in termini di qualità in ciascuna delle fasi del riciclaggio, vale a dire raccolta, smaltimento, pretrattamento e riciclaggio/raffinazione”

Analoga raccomandazione viene ribadita dalla *Proposta di risoluzione del Parlamento europeo su un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse*, approvata dalla Commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare, il 25 aprile 2012:

“32. invita la Commissione a razionalizzare l'*acquis* [diritto acquisito] in materia di rifiuti, tenendo conto della gerarchia dei rifiuti e della necessità di ridurre i rifiuti residui fino a raggiungere livelli prossimi allo zero; chiede pertanto alla Commissione di presentare proposte entro il 2014, allo scopo di introdurre gradualmente un divieto generale dello smaltimento in discarica a livello europeo e di abolire progressivamente, entro la fine di questo decennio, l'incenerimento dei rifiuti riciclabili e compostabili”

Via Roma n. 1 -25030 Mairano (BS)

C.F. 98123350179

c/c 99199 – ABI 5428 – CAB 11200 – CIN B –Banca Popolare di Bergamo –
iban **IT80B0542811200 000000099199**

www.comitatiambientelombardia.it – info@comitatiambientelombardia.it



Coordinamento Comitati Ambientalisti Lombardia

Del resto quale sia la tendenza che va maturando l'Ue è la stessa Germania ad indicarlo con estrema chiarezza, tanto che l'ha compreso perfino Gaetano Pecorella, presidente della Commissione parlamentare d'inchiesta sui rifiuti, il quale, di ritorno da un viaggio conoscitivo da quelle parti, dichiarava alla stampa il 28 ottobre 2010:

“Berlino chiude gli inceneritori, noi siamo ancora alle discariche. La nostra strategia con i rifiuti è superata: per il futuro si dovrà puntare sul riutilizzo dei materiali, sviluppando la fase del recupero”.

Insomma sembra proprio che per il “modello Brescia di gestione dei rifiuti” in un prossimo futuro non ci sia più prospettive.

In questo contesto, quindi, il progetto per il “recupero” delle ceneri leggere di A2A appare una sorta di accanimento terapeutico nei confronti di un malato terminale senza speranza alcuna di sopravvivenza.

Per questo, dunque, l'opzione zero, non solo è praticabile, ma indispensabile.

Va solo ricordato, infine, che rispetto alle incognite e alla complessità della sperimentazione proposta per il recupero delle ceneri, esistono tecnologie più semplici, ampiamente sperimentate, economicamente efficienti per il recupero di tutte le diverse frazioni dei materiali che compongono i rifiuti: basta solo differenziarli con criterio, operazione che A2a si guarda bene dal compiere, per mantenere artificiosamente in vita l'antiquato e inutile inceneritore.

Brescia 5 settembre 2012

Osservazioni al progetto presentato da A2A:

impianto sperimentale di trattamento delle ceneri da filtrazione fumi di inceneritore

da realizzarsi il località Buffalora (Bs), Via Chiappa

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto pilota da 1,2 t/giorno per il trattamento delle ceneri leggere, provenienti da impianto di incenerimento di rifiuti urbani e speciali, di proprietà di A2A. Questo flusso di rifiuti corrisponde all'1% circa di quanto prodotto dal solo inceneritore di Brescia.

L'esigenza alla base del progetto sperimentale è quella di testare su scala diversa da quella di laboratorio ma non ancora industriale un procedimento meccanico chimico di trattamento, che in letteratura tecnica risulta essere quello più diffuso, per i suoi limitati costi di esercizio.¹ La sperimentazione su scala di laboratorio è stata condotta da MAPEI, azienda leader nei prodotti per l'edilizia. Questo fa pensare che possa esservi un interesse a destinare i granuli ottenuti per la produzione di elementi edilizi.

In estrema sintesi si tratta di un impianto di inertizzazione, che si sviluppa attraverso fasi di miscelazione con acqua e cloruri e in seguito di granulazione, ossia di mescola con cemento e additivi non noti e di nuovo acqua. Termina con una maturazione del prodotto.

L'attività presenta rischi per la salute e di sicurezza del lavoro, in quanto la fase iniziale prevede un attacco all'alluminio presente, per la rimozione dell'idrogeno contenuto. Prima delle fasi successive, deve essere tolto il più possibile, garantendo comunque concentrazioni in ambiente inferiori ai limiti e per prevenire il rischio di esplosioni.

La dosatura di additivi e cemento porta al raddoppio delle masse in ingresso. Complessivamente, tra Sali e rifiuti inertizzati sotto forma di granuli, si dovrebbero ottenere 2,5-2,6 t/g di output.

Non sono forniti bilanci energetici della sperimentazione. L'attività utilizzerebbe un capannone esistente di 1200 m² circa, con parte degli impianti all'esterno. Adiacente la piattaforma multiraccolta di Via Chiappa a Buffalora, l'impianto sorge su un area che vede già oggi la movimentazione di almeno 60 veicoli/giorno.

Nel raggio di 1 km sono presenti impianti di trattamento rifiuti e 2 discariche cessate: Ecoservizi, e ASM SPA.

Process	Weight change, %	Cost, €/ton of residue
Cement stabilization	+ 20-50	25-50
Vitrification	+ 30-50	100-500
Melting	-	100-500
Acid washing + thermal treatment	-20	100-200
Stabilization by FeSO ₄	-10	65
Stabilization by CO ₂	- 10-20	80
Stabilization by PO ₄	+ 10-20	25

Figura Errore. Solo documento principale. Fly Ash Characteristics From Waste-to-Energy Facilities and Processes For Ash Stabilization E. KALOGIROU , N. THEMELIS, P. SAMARAS, A. KARAGIANNIDIS, ST. KONTOGIANNI, 2010

Discariche attive	SIT della Provincia di Brescia	PRESENTI	<p>Dalla consultazione della carta degli impianti attivi del Piano provinciale di Gestione Rifiuti della Provincia di Brescia risulta la presenza di due discariche attive (gestione operativa con conferimenti rifiuti) nel territorio d'indagine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - discarica NUOVA BETON, sita in loc. San Giacomo nel comune di Rezzato, sita 1,4 km a sud-est del sito di progetto; - discarica BRES.PA, sita in loc. Cascina Torre nel comune di Rezzato, sita a 1,2 Km a sud est del sito di progetto; - nuova istanza PGS ASFALTI SPA, sita in loc. Portico dei Frati nel comune di Rezzato, sita a circa 1,5 Km a sud-est del sito di progetto. <p>Per maggiori dettagli vedasi il capitolo 2.4.1. e la Figura 11.</p>
Impianti di trattamento, selezione e recupero rifiuti (compresi autodemolitori) non soggetti ad AIA.	SIT della Provincia di Brescia	PRESENTI	<p>Nella carta degli impianti attivi del Piano provinciale di Gestione Rifiuti della Provincia di Brescia sono individuati i seguenti impianti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ECOLEGNO BRESCIA SRL, autorizzato in procedura semplificata, sito nel Comune di Brescia in via Cluappa, 24 (si evidenzia che detta attività non è più presente nel sito citato); - ISOLA ECOLOGICA EX. ASM BRESCIA S.p.a. (oggi APRICA S.p.a.), in esercizio, ubicata nel comune di Brescia in via Cluappa, 24, in area adiacente al sito di progetto; - CALCESTRUZZI ZILLO SPA, autorizzato in procedura semplificata, sito nel comune di Brescia, in via Buffalora, 54, a circa 0,8 Km dall'area di progetto; - GABURRI SPA, autorizzato in procedura semplificata, ubicato nel comune di Brescia, in via Buffalora, 54, a circa 0,8 Km dal sito di progetto; - GABURRI SPA, autorizzato in procedura semplificata, ubicato nel comune di Rezzato, in loc. C.na Castella, a circa 1 Km dal sito di progetto;
			<ul style="list-style-type: none"> - ROMFER SRL, autorizzato in procedura semplificata, sito nel comune di Rezzato in loc. C.na Tangenziale, a circa 1,5 Km dal sito di progetto; - ISOLA ECOLOGICA COMUNALE, in esercizio, sita nel Comune di Rezzato in via Amendola, a circa 1 Km dal sito di progetto; - discarica cessata ECOSERVIZI, rifiuti speciali pericolosi e tossico nocivi, sita in Comune di Brescia via Buffalora, a circa 0,6 Km dal sito di progetto. <p>Nella carta citata non sono segnalate ditte di gestione rifiuti autorizzate con procedura ordinaria ricadenti nell'ambito d'indagine di 1,5 km.</p> <p>Per maggiori dettagli vedasi il capitolo 2.4.1. e la Figura 11.</p>

Inoltre sono presenti aree abitate di Rezzato e Brescia.

Lo studio denota varie carenze:

- assenza di bilanci energetici e di massa;
- non sono noti i reagenti utilizzati;
- non sono chiari i consumi di acqua;
- non si è valutato quanto richiesto dall'all.to V del D.Lgs 152/06 in merito all'art. 20. Nei criteri di verifica di assoggettabilità a VIA infatti deve essere valutato il rischio di incidenti, con riferimento a sostanze e tecnologie, l'utilizzo di risorse naturali, la produzione di rifiuti e le alternative esistenti.

Con riferimento alla nota (1), appare evidente come la soluzione proposta sia quella più economica ma anche una di quelle con il maggior utilizzo di materie prime. In altre tecnologie la variazione in peso è addirittura negativa.

Infine nella letteratura tecnica² risulta che il riutilizzo delle polveri leggere da inceneritori, pesantemente contaminate da metalli pesanti e diossine, sia ancora una opzione sulla quale si stanno conducendo studi e verifiche.

² Use of Incineration MSW Ash: A Review Charles H. K. Lam, Alvin W. M. Ip, John Patrick Barford and Gordon McKay , 2010