

**Assessorato Territorio e Ambiente**  
*Direzione Ambiente*  
**CIG 056730393C**

## **PROCEDURA APERTA AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDO IN CONCESSIONE DEL SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI URBANI DELLA VALLE D’AOSTA**

*Documento n. 4 del 21-03-2011*

---

### **Chiarimenti a seguito di richieste pervenute** **(scadenza: entro le ore 12.00 del giorno 07/03/2011)**

---

Con riferimento ai quesiti posti si forniscono i seguenti chiarimenti:

#### **Quesito 1:**

- 1) **Il DM n. 60/2002 sulla QUALITÀ DELL'ARIA pone come parametri da verificare i seguenti: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Materiale particolato (Polveri), Piombo, Benzene e CO. Il documento ARPA (All. A6 del Bando di gara) indica quali parametri da verificare ai fini delle ricadute i seguenti: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> e Polveri (quindi non indica: Piombo, Benzene e CO) + altri 7 elementi non previsti dal suddetto DM 60/02. si chiede di specificare esattamente quali siano gli inquinanti da indicare per la simulazione delle ricadute.**

#### **Risposta 1:**

##### 1. Premessa

Si conferma che, come già indicato nel documento di gara “AllA6\_Simulazione\_dispersione” al paragrafo 12 (“Modalità di verifica degli impatti ambientali”), gli inquinanti che devono essere presi in considerazione nella valutazione di impatto sulla qualità dell’aria sono i seguenti:

- polveri frazione PM 2.5;
- SO<sub>x</sub> (come SO<sub>2</sub>);
- NO<sub>x</sub> (come NO<sub>2</sub>);
- HCl;
- HF;
- Cd+Tl;
- Hg;
- Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V;
- PCDD/F (in tossicità equivalente totale, secondo i criteri dell’Allegato 1 al Dlgs 133/05);
- IPA (di cui all’Allegato 1 al Dlgs 133/05).

Tali inquinanti coincidono con quelli per cui sono previsti dei limiti di emissione dal Dlgs 133/05 (“Attuazione della direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento dei rifiuti”), normativa alla quale l’impianto di pirogassificazione dei rifiuti sarà soggetto in quanto rientra nella definizione di “impianto di incenerimento dei rifiuti” ai sensi del Dlgs 133/05 stesso.

L'obiettivo della simulazione è quello di stimare l'impatto ambientale provocato dalle emissioni dell'impianto di pirogassificazione, indipendentemente dai limiti di qualità dell'aria previsti dalla normativa vigente (Dlgs 155/2010 che sostituisce il DM 60/2002).

È infatti necessario porre l'attenzione soprattutto su quelle tipologie di inquinanti (PCDD/F, IPA, Hg, Cd, Tl) che hanno caratteristiche di elevata tossicità per la salute umana, pur non essendo regolamentati dalla normativa di qualità dell'aria.

#### 2. Piombo

Il Dlgs 133/05 prevede un limite di emissione cumulativo per 9 metalli (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V) tra i quali anche il piombo (Pb).

Per la simulazione è necessario impostare il valore di concentrazione degli inquinanti emessi dall'impianto.

Non è possibile definire il valore di emissione del singolo metallo, in quanto dipende dalla composizione dei rifiuti in ingresso che non è nota a priori.

È tuttavia possibile ipotizzare, ai fini di una stima dell'impatto ambientale provocato, che l'emissione della somma dei 9 metalli sia pari al valore medio atteso previsto dallo Studio di Fattibilità, che tiene conto del corrispondente limite di emissione previsto dal Dlgs 133/05.

Per tale motivo è necessario che nella simulazione vengano considerate le emissioni cumulate di tutti e 9 i metalli come previsto dal Dlgs 133/05.

#### 3. Benzene

Il benzene non è un inquinante caratteristico delle emissioni degli impianti di pirogassificazione e di incenerimento dei rifiuti, e il Dlgs 133/05 non prevede limiti di emissione di benzene per tale tipologia di impianti.

Pertanto non si ritiene appropriato considerare tale inquinante nello studio di impatto sulla qualità dell'aria.

#### 4. Monossido di carbonio (CO)

Il monossido di carbonio non è più considerato un inquinante critico per la qualità dell'aria, in quanto i livelli di concentrazione risultano in costante diminuzione negli ultimi anni e comunque ben inferiori alle soglie previste per la protezione dell'ambiente e della salute umana.

Nel sito urbano di Aosta - Piazza Plouves (caratterizzato da traffico veicolare intenso, che è la principale fonte di emissione di CO) il valore medio annuale misurato nel 2009 è pari a 0,5 mg/m<sup>3</sup>, ed i valori sono sempre risultati ampiamente inferiori al limite normativo di 10 mg/m<sup>3</sup> (valore massimo giornaliero della media mobile su 8 h consecutive).

Per tali motivi, nell'Analisi Ambientale Iniziale condotta nel 2007/2008, non si è ritenuto necessario considerare il CO nella determinazione dei livelli di fondo ambientale di qualità dell'aria per una successiva valutazione degli impatti ambientali provocati da nuovi sistemi di gestione dei rifiuti.

Quindi, pur essendo previsto per il CO un limite di emissione dal Dlgs 133/05, questo inquinante non è stato considerato nella valutazione di impatto sulla qualità dell'aria.

### Quesito 2:

- 2) **Premesso che gli impianti di gassificazione e vetrificazione delle scorie richiedono l'impiego di un combustibile fossile (coke) da alimentare con i rifiuti, si chiede:**
  - Se nella definizione del CARICO TERMICO NOMINALE dell'impianto si debba tenere conto solo di quello derivante dai rifiuti, o si debba considerare la somma dei Carichi Termici dei rifiuti e del coke;
  - come deve essere considerato il contributo del coke, ai fini della verifica dell'efficienza elettrica (> 16%).

### **Risposta 2:**

Nella definizione del carico termico nominale dell'impianto, qualora la tecnologia proposta preveda l'utilizzo di supporti energetici necessari per il funzionamento dell'impianto stesso, occorre considerare, oltre al contributo dei rifiuti da trattare, anche quello derivante dai supporti energetici.

L'obiettivo di resa di produzione di energia elettrica, al netto degli autoconsumi, stabilita nel 16%, deve essere riferita solo al totale dei rifiuti conferiti (come peraltro indicato nel penultimo punto di pag 34 del disciplinare di gara). Non può essere considerato nel calcolo dell'efficienza energetica il contributo dei supporti energetici utilizzati.

### **Quesito 3:**

- 3) **Area a disposizione per l'impianto di pirolisi e gassificazione identificata e delimitata con linea rossa nella Tavola A2-9, nell' All. A2 del bando, si chiede:**
- **se la stazione di pesatura per l'impianto di gassificazione debba necessariamente essere inclusa nella suddetta area o se è possibile utilizzare la stazione di pesatura attuale che è esterna all' area;**
  - **se è possibile utilizzare la suddetta area anche per parte o tutte le sezioni impiantistiche che si intenderebbe realizzare per gli altri Servizi.**

### **Risposta 3:**

Si richiamano al riguardo i contenuti dell'articolo 4 del capitolato di gara. Tale formulazione deriva dalle tempistiche differenziate di avvio dei servizi B, C ed E rispetto ai servizi A e D previste nell'articolo 5 del capitolato di gara. Nello specifico l'avvio dei servizi A e D è indicato per l'inizio 2016 mentre l'avvio dei servizi B, C ed E è indicato per l'inizio 2018.

Su tale base, fatto salvo che non intervengano anticipazioni nella consegna dei servizi B, C ed E, così come indicato nell'art. 37 del capitolato di gara, per il periodo transitorio inizio 2016 inizio 2018, le gestioni dei servizi A e D devono essere differenziate dalla gestione dei servizi B, C ed E in quanto queste ultime restano ancora in capo al vecchio concessionario.

Su tale base l'organizzazione gestionale proposta non deve determinare sovrapposizioni e/o interferenze, fermo restando che, nell'ambito della progettazione le Imprese concorrenti potranno proporre una soluzione funzionale di tutti i servizi oggetto di appalto, incluso il nuovo servizio A, organizzata in modo integrato sull'intero sistema delle aree messe a disposizione e costituite dalle aree dell'attuale centro regionale di trattamento RU ed assimilati di Brissogne e da quelle rese disponibili per il nuovo impianto.

E' possibile da parte del concessionario utilizzare l'area individuata per la realizzazione dell'impianto di pirolisi e gassificazione anche per altri servizi attinenti l'oggetto dell'appalto di concessione, dal momento del loro avvio.

Il Responsabile del Procedimento  
- Fulvio Bovet -