

Oggetto : Corteolona -ECODECO -
Centrale per la produzione di energia elettrica a combustione di
rifiuti non pericolosi

1.0-Premesso che l'impianto proposto risulta dotato di buone tecnologie e sarà certamente in grado di rispettare i limiti di legge alle emissioni ed alle immissioni, come risulta dai dati e dai calcoli modellistici forniti, si reputa necessario approfondire alcuni aspetti impiantistici ed ambientali finalizzati alla minimizzazione dell'impatto ambientale.

L'ing. Marco Cattaneo ha riportato in una esauriente relazione i dati caratteristici dell'impianto analizzando le varie parti e indicando alcuni suggerimenti impiantistici ed operativi finalizzati al miglioramento delle condizioni di funzionamento e di sicurezza.

Peraltro qui di seguito vengono proposti e esaminati alcuni aspetti impiantistici ed ambientali che lo scrivente ritiene necessario sottoporre a Ecodeco ed agli Organi Amministrativi preposti al rilascio delle autorizzazioni.

Alcuni di questi argomenti integrano in parte la relazione preliminare preparata dall'ing. Marco Cattaneo che lo scrivente condivide totalmente.

2.0-Elenco degli argomenti sviluppati:

- a) definizione delle caratteristiche del combustibile utilizzato
- b) revisione dei limiti degli inquinanti più significativi in funzione delle tecnologie applicate
- c) approfondimento del funzionamento delle torri di raffreddamento, con particolare riferimento al trascinarsi (drift) di goccioline di acqua comparato con le effettive condizioni meteo-climatiche locali
- d) controlli e monitoraggi ambientali sul territorio

2.1-a-Combustibile utilizzato

In tema di rifiuti esistono finora delle specifiche molto puntuali per il CDR, mentre per gli altri rifiuti ci si riferisce a dei codici specifici che non fissano in modo compiuto le caratteristiche chimico-fisiche del combustibile.

Poiché Ecodeco prevede di utilizzare:

- bioessiccato proveniente da Ecodeco
- rifiuti residuali da CDR-Ecodeco
- rifiuti residuali da RD-Ecodeco

con un campo di variabilità di PCI compreso tra 8000 e 18000 KJ/Kg ed un tasso di umidità non indicato ma certamente variabile per tipologia, si richiede di verificare la possibilità di disporre di stoccaggi separati per ciascun rifiuto, e la possibilità di alimentare la griglia di combustione con una miscela in grado di consentire almeno due "range" di PCI.

8000 :- 12000 KJ/Kg

12000 :- 18000 KJ/Kg

ciò consentirebbe di ottenere una combustione più regolare senza grandi variazioni di temperatura con notevoli benefici sulla formazione di NOX e diossine.

Per quanto riguarda i contenuti di metalli pesanti si dovrebbe certificarne il contenuto per tipologia di combustibile e per bacino di provenienza, cercando per quanto possibile di mantenere costanti le aree di provenienza .

2.2-b-Limiti alle emissioni

L'impianto proposto, tenuto conto del maggior rendimento energetico rispetto all'impianto attuale, risulta in termini di emissioni ponderali superiore di un fattore di circa 2.4 rispetto all'impianto esistente. Pertanto, anche sulla base delle migliori tecnologie applicate si propone di imporre all'Ecodeco di non superare in ogni condizione operativa i seguenti limiti alle emissioni, in modo particolare per quanto riguarda questi inquinanti:

NOX	80	mg/Nmc
Polveri totali	4	“
HCl	5	“
N2O	5	“
NH3	5	“

Per gli altri inquinanti si farà riferimento ai valori attesi indicati dal proponente.

Con questi limiti alle emissioni si potrà considerare l'impatto del nuovo impianto sostanzialmente equivalente all'impianto esistente.

Si raccomanda inoltre di utilizzare per l'abbattimento il sistema SCR, lasciando l'eventuale sistema SNCR come alternativa di emergenza in caso di prolungato fuori servizio del sistema SCR.

Ciò consentirà di ridurre drasticamente le emissioni di NOX, Ammoniaca e N2O .

2.3-c- Torri di raffreddamento

Nel contesto meteo climatico locale assume particolare importanza il “drift”(trascinamento di goccioline) dalle torri di raffreddamento dell'impianto.

Poiché nella relazione tecnica questo tema è solo sfiorato ed il SIA non riporta valutazioni modellistiche si propone di sviluppare in dettaglio il tema con il modello ISC3 Long Term (US EPA) o equivalente, su base annuale.

Inoltre si dovrà operare per una riduzione significativa del “drift”, portandolo dal 1 mc/h dichiarato (0.008%) ad almeno 500 l/h (0.004 %), minimizzando la possibilità di ricadute significative sulle strade adiacenti l'impianto con possibili formazioni di ghiaccio nei mesi invernali.

2.4-d- Controlli e monitoraggi ambientali

Questa tematica verrà sviluppata compiutamente dalla Dott.ssa Antonella Profumo, pertanto si suggerisce, in aggiunta ai controlli previsti per Legge, l'installazione di almeno 4 deposimetri nelle seguenti aree comunali: Genzone, Santa Cristina, Corteolona e Belgioioso.

8 Luglio 2010-ing. Elio Marchesi