

**IL TERMOVALORIZZATORE DI MODENA
RISTRUTTURAZIONE DELLA 3^A LINEA
ASPETTI CONOSCITIVI**
Provincia di Modena



CENNI SULLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'impianto è soggetto ad "IPPC" (Integrated Pollution Prevention and Control) e, pertanto, il gestore ha richiesto ed ottenuto l'autorizzazione integrata ambientale (**AIA**) che ne regola gli aspetti di gestione.

Il riferimento normativo è costituito:

-dal Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. "Norme in materia ambientale" (G.U. n. 88 del 14 aprile 2006) e successive modifiche.

-dal Decreto Legislativo 11 maggio 2005, n. 133 "Attuazione della direttiva 2000/76/CE, in materia di incenerimento dei rifiuti"

AIA

Nell'AIA è stata fatta la scelta di REGOLARE la configurazione impiantistica per fasi:

Fase 1 - Funzionamento delle linee di incenerimento n.1, n.2 e n.3.

Fase 2 - impianto nello stato attuale configurato come dal piano di adeguamento e con inizio di prove in bianco sulla linea n. 4 senza incenerimento di rifiuti.

Fase 3 - funzionamento di due linee di incenerimento attuali e linea n. 4 in esercizio per prove a caldo con incenerimento di rifiuti (abbattimento degli ossidi di azoto effettuato con sistema SNCR + SCR sulla linea 4).

Fase 4 - funzionamento della linea n. 4 a regime (abbattimento degli ossidi di azoto effettuato con sistema SNCR +SCR), fermata della linea 3 per ristrutturazione, fermata e dismissione delle linee 1 e 2.

Oggi
siamo qui

Fase 5 - funzionamento della linea 4 a regime e messa in esercizio linea 3 (abbattimento degli ossidi di azoto effettuato con sistema SNCR +SCR).

Fase 6 : funzionamento della linea 3 e 4 a regime nella configurazione finale.

MODIFICA SOSTANZIALE DELL'AIA

Il gestore (Herambiente s.p.a.) ha presentato alla Provincia di Modena domanda di modifica sostanziale dell'AIA vigente. Con tale istanza viene richiesto di approvare:

- la realizzazione degli interventi di ristrutturazione della linea 3 diversamente da quanto già autorizzato;
- La gestione della nuova linea 3;
- La modifica del limite massimo di smaltimento dei rifiuti speciali nell'ambito delle quantità di smaltimento massimo annuo autorizzate;
- L'eliminazione del trattamento dei rifiuti sanitari a rischio infettivo;
- una nuova proposta di gestione del sistema di monitoraggio in continuo del mercurio;
- l'aggiornamento del manuale di gestione del termovalorizzatore;
- la proposta di modifica della prescrizione relativa alla valutazione modellistica dell'impatto acustico nelle fasi 5 e 6.
- l'aggiornamento del piano di monitoraggio in funzione delle modifiche proposte;
- l'integrazione dell'elenco dei codici CER ammessi ad incenerimento con nuovi codici per omogeneità con il sistema di impianti del gruppo Hera ->

MODIFICA SOSTANZIALE DELL'AIA

- 020107 rifiuti della silvicoltura,
- 020702 rifiuti prodotti dalla distillazione delle bevande alcoliche
- 030301 scarti di corteccia e legno
- 040209 rifiuti da materiali compositi
- 040221 rifiuti da fibre tessili grezze
- 070213 rifiuti plastici
- 170201 legno
- 170203 plastica
- 190501 parte di rifiuti urbani e simili non compostata
- 190901 rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari
- 191004 fluff (frazione leggera e polveri diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03)
- 191201 carta e cartone
- 191207 legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
- 191208 prodotti tessili
- 200111 prodotti tessili
- 200138 legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37.

LA TERZA LINEA

In merito alla situazione Ante Operam, la terza linea, entrata in funzione nel 1996 possedeva una capacità nominale di smaltimento di 250 t/gg, facendo riferimento ad un potere calorifico di 8,3 MJ/kg (circa 2000 kcal/kg).

Il proponente, con le procedure di VIA ed AIA è stato autorizzato a modificare anche la parte dell'impianto relativa alla linea di combustione n. 3.

In particolare, con il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale è stato previsto, contestualmente al revamping della linea n.3, l'installazione di un sistema catalitico per il trattamento dei fumi e la dismissione delle vecchie linee n. 1 e 2.

LA TERZA LINEA

Il proponente è pertanto in possesso dei titoli a realizzare i seguenti interventi (non ancora realizzati) finalizzati alla messa in esercizio della linea di combustione n. 3:

- Modifica dell'avanfossa esistente;
- Modifica della fossa rifiuti esistente e realizzazione di nuove porte di scarico a tenuta;
- Installazione della sezione di riduzione catalitica degli ossidi di azoto (SCR).

LA TERZA LINEA

Era previsto rimanessero invariati i seguenti elementi già esistenti:

- Carroponte per l'alimentazione dei rifiuti;
- Gruppo forno caldaia
- Sezione di abbattimento degli ossidi di azoto con sistema non catalitico (SNCR)
- Elettrofiltro per la depolverazione primaria dei fumi
- Sistema NEUTREC costituito da reattore a bicarbonato di sodio e carboni attivi
- Filtro a maniche per la depolverazione finale
- Sistema monitoraggio fumi di processo
- Ventilatore di aspirazione fumi e relativo ventilatore di emergenza
- Sistema di monitoraggio emissioni a camino.

LA TERZA LINEA : le modifiche

Il progetto presentato prevede, a seguito della completa demolizione delle esistenti strutture edilizie, apparecchiature ed impianti (compresi il camino delle vecchie linee 1, 2 e 3 e l'edificio identificato come "Fabbricato Ciclo Termico"), la successiva realizzazione di una struttura completamente nuova, da localizzare nella zona che precedentemente ospitava le vecchie linee di combustione n. 1, 2 e 3.

LA TERZA LINEA : le modifiche

La nuova linea di combustione n. 3 sarà pertanto composta dai seguenti elementi:

- **Avanfossa**, alla stessa altezza di quello della linea 4 e realizzato creando un locale unico con l'avanfossa della linea 4.
- **Fossa rifiuti**, da realizzare, come autorizzato, ampliando la fossa esistente.
- **Fabbricato termovalorizzazione**, che ospiterà il nuovo generatore di vapore a griglia e il sistema di depurazione fumi della linea 3. Tale fabbricato sarà più alto di alcuni metri rispetto all'attuale, per consentire la sostituzione del corpo forno caldaia esistente.
- **Sistema di conferimento**, stoccaggio e alimentazione rifiuti, da realizzare secondo la configurazione attualmente autorizzata.

LA TERZA LINEA : le modifiche

Forno a Griglia, con griglia raffreddata ad acqua e sistema di trasporto e stoccaggio delle scorie della combustione.

Nuovo generatore di vapore.

Sistema di Depurazione Fumi (dimensionato per una portata massima di fumi di processo pari a 75.000 Nmc/h), costituito dai seguenti elementi:

- Sistema non catalitico per l'abbattimento degli ossidi di azoto;
- Reattore in linea per reazione con calce idrata e carboni attivi;
- Filtro a maniche (primo stadio);
- Reattore verticale a bicarbonato;
- Filtro a maniche (secondo stadio);
- Sistema catalitico di abbattimento degli ossidi di azoto;
- Ventilatore di estrazione fumi;

Sistema di trasporto di tipo pneumatico per l'invio dei residui provenienti dal sistema di depurazione dei fumi al silo di stoccaggio.

- Sistema di monitoraggio delle emissioni e delle caratteristiche di processo, da realizzare secondo quanto già autorizzato.
- Sezione di recupero energetico, già esistente, attualmente a servizio della sola linea 4

LA TERZA LINEA : le modifiche

La linea 3 avrà le seguenti caratteristiche di esercizio:

- Potenzialità termica forno a griglia : 27,9 MWt;
- Produzione di vapore surriscaldato : 32,4 t/h;
- Temperatura vapore surriscaldato : 360 °C;
- Pressione vapore surriscaldato : 20 bar a;
- Temperatura fumi al camino : 190 °C;
- Portata fumi al camino : 65.000 Nm³/h (media giorno, normalizzata, secca), con un picco massimo stimato in 75.000 Nm³/h.

I servizi ausiliari necessari al funzionamento della linea n.3 (elettrico, idraulico, aria compressa, ...) saranno comuni alle due linee di termovalorizzazione.

È previsto che la potenzialità complessiva dell'impianto (linea 3 e 4) sia di circa 32,7 t/h di rifiuti, considerando un PCI mediamente pari a 2700 kcal/kg.

LA TERZA LINEA : le modifiche

Dai dati forniti dal proponente, si stimano i seguenti incrementi nella linea n. 3 rispetto all'attuale situazione legittimata (VIA + AIA):

- Potenza termica Forno: + 12,05%
- Capacità di smaltimento: + 12,65% (+ 2,9% del totale dei 2 forni) (+ 10.400 t/anno)
- Portata massima di emissione: + 50% (+ 12,5% del totale delle 2 linee)

LA TERZA LINEA : la procedura amministrativa

Il progetto in esame è già stato assoggettato alla procedura di Verifica (Screening), ai sensi dell'art. 9, comma 1 della L.R. n. 9/99 "Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale", come integrata ai sensi del vigente D.Lgs. 152/06. La relativa domanda è stata presentata alla Provincia di Modena.

A tal proposito, la Giunta della Provincia di Modena ha stabilito, con Delibera n. 68 del 01/03/2011, ai sensi dell'art. 10, comma 1 della L.R. n. 9/1999, come modificata dal vigente D.Lgs. 152/06, di escludere il suddetto progetto dalla ulteriore procedura di V.I.A, a condizione che siano rispettate alcune prescrizioni ->

LA TERZA LINEA : la procedura amministrativa

In sintesi le prescrizioni dello screening sono le seguenti

- imposizione di valori limite più restrittivi per alcuni parametri / inquinanti (portata, concentrazione) per l'emissione della linea 3, rispetto alla precedente configurazione autorizzata
- imposizione di valori limite in flusso di massa più restrittivi per alcuni inquinanti in riferimento all'impianto nel suo complesso, rispetto alla precedente configurazione autorizzata

LA TERZA LINEA : la procedura amministrativa

Attualmente è in corso l'iter per la modifica sostanziale dell'AIA che prevede il rilascio di una nuova autorizzazione

La procedura è definita dal D.Lgs. 152/06 ed in sintesi prevede:

- domanda del proponente all'Autorità competente (Provincia di Modena)
 - Pubblicità (quotidiano, Bollettino Ufficiale della Regione)
 - Valutazione della domanda in Conferenza dei Servizi alla quale partecipano almeno
8. Il Sindaco del Comune ove è sito l'impianto
 9. I rappresentanti di ARPA

Nel caso in esame è stata coinvolta anche l'AUSL di Modena e i Sindaci dei Comuni di Bastiglia, Bomporto, Campogalliano, Castelfranco E., Nonantola, Soliera.

LA TERZA LINEA : la procedura amministrativa

In sede di Conferenza dei servizi sono acquisiti:

- il parere Comune di Modena (L.R. 21/04)
- i pareri dei Sindaci dei Comuni "interessati";
- il contributo istruttorio dell'AUSL di Modena;
- il rapporto istruttorio di ARPA di Modena, contenente anche il parere obbligatorio sul monitoraggio dell'impianto e il controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente

Sulla base delle indicazioni ricevute dalla Conferenza dei Servizi, il Dirigente del competente Servizio provinciale (responsabile del procedimento) provvede ad emettere l'atto conclusivo.

Grazie dell'attenzione