

Q.tHermo s.r.l.
Via Baccio da Montelupo 52
50142 Firenze

Q.tHermo s.r.l.
L'Amministratore Delegato
Dott. Ing. Roberto Barilli

IMPIANTO DI RECUPERO ENERGIA DA INCENERIMENTO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI LOC. CASE PASSERINI - SESTO FIORENTINO (FI)

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE UNICA
PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI
DI PRODUZIONE ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI
art.12, D.Lgs. 29/12/2003, n. 387 e s.m.i.
artt. 11-12, L.R. 24/02/2005, n. 39

DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA del 16/12/2014 nell'ambito della Procedura di Autorizzazione Unica

Responsabile di Progetto:


Ing. Carlo Botti

Dott. Ing. CARLO BOTTI
ALBO INGEGNERI DELLA PROV. DI FIRENZE
N. 3202

Gruppo di lavoro:


Ing. Emanuel Zamagni


Direzione Ingegneria

Titolo

**Integrazioni per
l'endoprocedimento AIA,
Controdeduzioni all'Osservazione
e Integrazioni per il Procedimento
di Autorizzazione Unica**

Elaborato 001

Codice

INT 003

SOMMARIO

0	INTRODUZIONE	5
1	ENDOPROCEDIMENTO AIA - INTEGRAZIONI	6
1.1	ISTRUTTORIA DELLA P.O. GESTIONE RIFIUTI E BONIFICHE SITI INQUINATI	6
1.1.1	PRESCRIZIONI RIFIUTI DELIBERA DI VIA	6
1.1.2	AUTORIZZAZIONE AIA D.Lgs. 133/2005	12
1.1.3	CONTROLLO DELLE BAT	14
1.1.4	ISTRUTTORIA TECNICA	17
1.1.5	RICHIESTE IN MERITO AD AIA E PIANIFICAZIONE	22
1.2	PARERE DIPARTIMENTO ARPAT DI FIRENZE - INTEGRAZIONI DA 1 A 24	26
1.2.1	INTEGRAZIONE 01 – CONFORMITÀ BREF	26
1.2.2	INTEGRAZIONE 02 – TERMOCAMERE IR	26
1.2.3	INTEGRAZIONE 03 – FILTRI A MANICHE.....	26
1.2.4	INTEGRAZIONE 04 – BY PASS PROCEDURE E CAPACITÀ	28
1.2.5	INTEGRAZIONE 05 – SITUAZIONI DI BY PASS ED EMISSIONI ATTESE	29
1.2.6	INTEGRAZIONE 06 – TEMPERATURA DI POSTCOMBUSTIONE	29
1.2.7	INTEGRAZIONE 07 – INTERRUZIONE DELL’ALIMENTAZIONE.....	30
1.2.8	INTEGRAZIONE 08 – RAFFREDDAMENTO DEI FUMI	31
1.2.9	INTEGRAZIONE 09 – PROPOSTA DI MESSA IN ESERCIZIO E MESSA A REGIME	31
1.2.10	INTEGRAZIONE 10 – QUANTITATIVI MASSIMI RIFIUTI SPECIALI	35
1.2.11	INTEGRAZIONE 11 – SELEZIONE DEI RIFIUTI NON INCENERIBILI.....	35
1.2.12	INTEGRAZIONE 12 – PROCEDURA DI GESTIONE DEI BRUCIATORI	35
1.2.13	INTEGRAZIONE 13 - PROCEDURA DI RISPRISTINO DEL CARICAMENTO RIFIUTI	36
1.2.14	INTEGRAZIONE 14 – SME DI RISERVA	36
1.2.15	INTEGRAZIONE 15 – ELABORATO CON LOGICHE DI ELABORAZIONE DATI	38
1.2.16	INTEGRAZIONE 16 – NON INVIOLABILITÀ DEL SISTEMA	38
1.2.17	INTEGRAZIONE 17 – ANALISI AMMONIACA	38
1.2.18	INTEGRAZIONE 18 - PMC METODI ANALITICI.....	38
1.2.19	INTEGRAZIONE 19 - PMC CONTROLLO EFFICIENZA SUL CARBONE ATTIVO	38
1.2.20	INTEGRAZIONE 20 – DETERMINAZIONE PCI E MARCIA CON SATURAZIONE CARICO TERMICO.....	39
1.2.21	INTEGRAZIONE 21 – PIEZOMETRI MONITORAGGIO FALDA	39
1.2.22	INTEGRAZIONE 22 – MONITORAGGIO SCARICHI IDRICI.....	39
1.2.23	INTEGRAZIONE 23 – SCENARI DI ALLARME	39

1.2.24	INTEGRAZIONE 24 – PIANO DI RISPRISTINO	40
1.3	PARERE COMUNE DI SESTO FIORENTINO.....	40
1.3.1	MONITORAGGIO AMBIENTALE	40
1.3.2	VISIBILITÀ DATI DI MONITORAGGIO	40
1.4	PARERE ASL.....	41
1.5	PARERE PUBLIACQUA.....	41
1.6	PARERE PROVINCIA DI FIRENZE - P.O. QUALITÀ AMBIENTALE.....	46
1.6.1	SCARICHI IDRICI IN FASE DI CANTIERE.....	46
1.6.2	SCARICHI IDRICI IN FASE DI ESERCIZIO	47
1.6.3	QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI.....	47
2	ENDOPROCEDIMENTO AIA - CONTRODEDUZIONI ALL'OSSERVAZIONE.....	49
2.1	TIPOLOGIA E QUANTITÀ DEI RIFIUTI DI CUI SI RICHIEDE L'AUTORIZZAZIONE DELL'INCENERIMENTO.....	49
2.2	IL RECUPERO ENERGETICO, L'EFFICIENZA ENERGETICA DEL PROGETTO E LA QUALIFICA RI DELL'IMPIANTO	49
2.3	CONFIGURAZIONE EMISSIVA	50
2.4	TIPOLOGIA DI RIFIUTI CONFERITI E DI CUI SI CHIEDE L'AUTORIZZAZIONE.....	50
2.5	ALTRI ASPETTI IMPIANTISTICI.....	51
2.6	PRODUZIONE DI RESIDUI	51
2.7	MESSA IN ESERCIZIO DELL'IMPIANTO.....	52
2.8	GESTIONE DELLE ACQUE.....	52
2.9	APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA SEVESO.....	52
2.10	VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO.....	53
2.11	ALCUNE NOTE IN MERITO ALL'APPLICAZIONE DELLE BAT/MTD	54
2.12	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	54
2.13	MANUALE GESTIONE OPERATIVO.....	55
3	PROCEDIMENTO AUTORIZZAZIONE UNICA - INTEGRAZIONI.....	57
3.1	PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO - STIMA ECONOMICA.....	57
3.2	ENAV	58

3.3	PARERE PROVINCIA DI FIRENZE - P.O. RISORSE IDRICHE	61
3.4	PARERE ARPAT - INTEGRAZIONI 25, 26, 27.....	61
3.4.1	INTEGRAZIONE 25 – CAMPO MAGNETICO IMPIANTO.....	61
3.4.2	INTEGRAZIONE 26 – INTERVENTI PER IMPEDIRE PERMANENZA PROLUNGATA IN IMPIANTO A PERSONE NON PROFESSIONALMENTE ESPOSTE.....	62
3.4.3	INTEGRAZIONE 27 – INTERVENTI PER IMPEDIRE PERMANENZA PROLUNGATA ALLA CABINA	62
3.5	PARERE MINISTERO SVILUPPO ECONOMICO	63
3.6	PARERE SOVRINTENDENZA BENI PAESAGGISTICI	68
3.7	PARERE ENEL DISTRIBUZIONE.....	68
3.8	PARERE COMUNE DI SESTO FIORENTINO.....	69
3.8.1	PARERE COMMISSIONE PER IL PAESAGGIO	69

0 INTRODUZIONE

Scopo del presente documento è quello di fornire le informazioni integrative ed i chiarimenti così come richiesti nel verbale della Conferenza dei Servizi, tenutasi in data 17 Novembre 2014 negli uffici della Provincia di Firenze, nell'ambito della Procedura di Autorizzazione Unica, ai sensi dell'art. 12 della LR 39/2005 – Dlgs 387/2003, per il progetto per la realizzazione e gestione di un impianto di incenerimento rifiuti non pericolosi con recupero energetico mediante produzione di energia elettrica, in Loc. Case Passerini, nel Comune di Sesto Fiorentino (FI).

Il presente documento è diviso nelle seguenti tre parti, allo scopo di fornire al meglio le integrazioni richieste:

- Endoprocedimento AIA – Integrazioni;
- Endoprocedimento AIA – Controdeduzione alla osservazione;
- Procedimento di Autorizzazione Unica – Integrazioni.

1 ENDOPROCEDIMENTO AIA - INTEGRAZIONI

1.1 ISTRUTTORIA DELLA P.O. GESTIONE RIFIUTI E BONIFICHE SITI INQUINATI

1.1.1 PRESCRIZIONI RIFIUTI DELIBERA DI VIA

1.1.1.1 Revisione elenco codici CER

1) Si richiede di rivedere l'elenco di codici CER richiesto, il quale sembra eccessivo ed è comunque necessario distinguere il quantitativo, anche istantaneo (MC e ton) di rifiuti urbani e speciali si intenda conferire. Dalla lista sembra che molti CER indicano rifiuti che potrebbero essere più utilmente inviati a recupero o smaltimento presso altre filiere. (p. 98 relazione tecnica)
Rispetto alle richieste, la ditta non ha fornito risposte esaustive.

[...]

L'elenco inviato va rivisto secondo le seguenti indicazioni:

- devono essere divisi i rifiuti urbani e speciali, in termini di quantitativi;
- devono essere spiegati nel dettaglio che tipo di rifiuti si intenda indicare con quei codici e la loro idoneità al processo di combustione;
- spiegare meglio quali partite di raccolta differenziata vengono inviate a termodistruzione; per alcune categorie, ad esempio i RAEE, la spiegazione risulta di difficile comprensione.
- I medicinali, che sono stati riproposti, sono già stati esclusi nella procedura di VIA

RISPOSTA

Fermo restando il limite massimo di 198.400 t/anno conferibili all'impianto e la saturazione del carico termico, non si ritiene che debbano essere definite ulteriori condizioni circa i quantitativi di rifiuti urbani e speciali che verranno avviati a termovalorizzazione, in quanto si opererà secondo il criterio di priorità stabilito dall'ATO:

1. urbani di ATO TC;
2. urbani di altri ATO, Rifiuti assimilati e rifiuti da trattamento rifiuti urbani di ATO TC;
3. altri rifiuti speciali.

A solo titolo informativo, come previsto dalla lettera a, comma 1, art. 237-sexies, del D.Lgs. 152/06, si può ipotizzare, sulla base delle informazioni ad oggi disponibili circa la pianificazione territoriale, che il quantitativo di rifiuti di cui al punto 1 possa variare da 136.760 a 198.400 t/anno, il quantitativo di rifiuti di cui al punto 2 possa variare da 0 a 61.640 t/anno e il quantitativo di rifiuti di cui al punto 3 possa variare da 0 a 61.640 t/anno t/anno.

In relazione alle osservazioni circa i codici CER ammessi, in Relazione Tecnica e nella Scheda G sono stati aggiornati gli stessi. Di seguito vengono riportate le modifiche apportate.

Fermo restando che le motivazioni per cui si erano inseriti i codici CER di alcune frazioni di rifiuti provenienti da raccolta differenziata erano legate alla possibilità di dare risposta ad eventuali esigenze del territorio, sono stati eliminati i seguenti codici CER, in quanto si ritiene che possano essere avviati ad altre destinazioni:

Codice	Descrizione
020102	scarti di tessuti animali
020303	rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente
040108	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo
080112	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317
160103	pneumatici fuori uso
180107	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180106
180109	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180207
190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
190903	fanghi prodotti dai processi di de carbonatazione
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense
200130	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129
200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135
200307	rifiuti ingombranti

I rifiuti, di cui ai successivi codici CER, che si richiede comunque siano inseriti in autorizzazione, verranno effettivamente conferiti all'impianto se, e solo se, rispetteranno i parametri definiti in sede di omologazione, quale un adeguato rapporto PCI/contenuto di inerti.

Codice	Descrizione
160122	componenti non specificati altrimenti
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903
190503	compost fuori specifica
190604	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
190606	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale

1.1.1.2 Trattamento di deferrizzazione delle scorie

2) *Aggiornare la documentazione ALA al fine di richiedere l'autorizzazione per l'operazione di triturazione e selezione dei metalli come operazione di pretrattamento R12 o D13.*

QtHermo ha eliminato il pre-trattamento pertanto ritiene superata la richiesta.

C'è però un trattamento di deferrizzazione delle scorie che **occorre inquadrare in termini di richiesta, modalità, macchinari e attrezzature** (p. 62 relazione)

RISPOSTA

Allo scopo di inquadrare il trattamento di deferrizzazione, si riportano di seguito una descrizione del sistema, ricavata dal documento *042_MEC001_Relazione tecnica Sistemi Meccanici Processo_B*, e la scheda tecnica del deferrizzatore.

Sullo scarico di ogni griglia è installato un estrattore in bagno d'acqua ad azionamento oleodinamico, che raccoglie le ceneri pesanti e le scorie da incenerimento che si formano sulla griglia. Il bagno d'acqua ha lo scopo di spegnere il materiale mentre uno spintore, che viene

azionato a intervalli regolari, lo comprime, convogliandolo nel canale di scarico. Pertanto il materiale, sulla bocca di scarico dell'estrattore, si presenta caldo, compattato e con un grado indicativo di umidità pari al 20%.

La soluzione individuata prevede, in uscita dall'estrattore in bagno d'acqua di ciascuna linea, l'installazione di un trasportatore a canale vibrante che permette lo scomattamento delle scorie e delle ceneri pesanti e la formazione di una vena di trasporto ampia e ben distribuita, fino allo scarico, previa deferrizzazione, nella fossa di stoccaggio.

L'intero letto del canale vibrante è realizzato in lamiera piegata rivestita, nella parte a contatto con le scorie, con lamiere in materiale antiusura bullonate e, quindi, facilmente sostituibili.

In corrispondenza della parte terminale del canale vibrante è installato il deferrizzatore per separare il materiale ferroso presente nelle scorie. La conformazione del tratto terminale del canale e la buona distribuzione del materiale su di esso contribuiscono all'efficacia del processo di separazione. Inoltre, il tratto del canale in corrispondenza del deferrizzatore è realizzato in acciaio inossidabile AISI 304, in modo tale da evitare fenomeni di magnetizzazione del canale medesimo che renderebbero inefficace l'azione del deferrizzatore.

Il deferrizzatore, posto ortogonalmente alla direzione di flusso delle scorie, è del tipo a nastro e a magnete permanente ed è montato ad una distanza indicativa, comunque regolabile, di 400 mm dalla vena. Tale distanza permette un ottimo compromesso fra la capacità di selezione del ferroso e la funzionalità dell'intero sistema.

Il materiale ferroso intercettato ed estratto dalla vena di materiale fluente sulla tavola vibrante sarà trascinato dal nastro separatore per tutta la sua estensione sino al punto di rilascio, situato sulla verticale di un cassone metallico posto a terra.

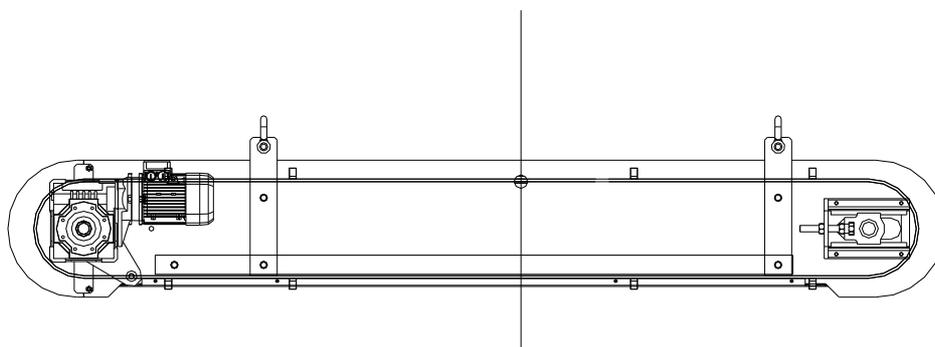
Un cassone con capacità di 3 m³ può quindi garantire una adeguata autonomia di stoccaggio ed una sua facilità di movimentazione per svuotamento e riposizionamento. La zona di posizionamento dei cassoni, necessariamente in prossimità del separatore, è facilmente raggiungibile da un mezzo operatore (muletto), che accede all'interno del fabbricato GVG tramite i portoni dedicati.

I canali vibranti sono fissati direttamente a terra, con i principali componenti e macchinari posti a livello del piano di calpestio. Essi pertanto risultano ispezionabili e manutenibili da terra, rendendo superfluo prevedere passerelle e/o impalcati a questo scopo.

I separatori magnetici sono sospesi a una quota indicativa di +3.00 m, mediante una struttura di sostegno in profilati metallici.

Tutto il sistema di trasferimento e deferrizzazione scorie è opportunamente dotato di protezioni laterali e superiori e la zona di deferrizzazione è opportunamente carenata; in maniera analoga è protetta la zona di entrata del canale vibrante in fossa scorie che, per questo motivo, è isolata rispetto alla zona di installazione del sistema.

Item	Descrizione	u.m.	valore
	Deferrizzatore		
	Quantità	n	1 per linea
	Caratteristiche materiale da trattare		
	Tipologia		Scorie e ceneri pesanti da incenerimento rifiuti contenenti materiali ferrosi
	Pezzatura	mm	< 500
	Densità	t/m ³	1,0 – 1,2
	Prestazioni		
	Portata scorie da trattare	t/h	2 ÷ 3
	Portata materiali ferrosi	t/h	0,06 ÷ 0,1
	Caratteristiche costruttive		
	Tipo		A nastro, con magneti permanente
	Installazione		orizzontale
	Potenza installata	kW	3,0
	Potenza assorbita	kW	2,5
	Magnete		1900X1350X350
	Larghezza nastro	mm	1400
	Sistemi di sicurezza		
	Rilevatore di giri		Si
	Controllo termico motore		Si



1.1.1.3 Rimozione rifiuti estranei dalla fossa

5) Si prevede l'utilizzo dell'area per il caricamento dei rifiuti in uscita anche come deposito temporaneo dei rifiuti estranei in fossa. Vanno chiarite le modalità di rimozione dei rifiuti estranei dalla fossa e indicata con esattezza l'area preposta al deposito temporaneo, dimensione, CER e contenitori; non sembrano sufficientemente cautelative le modalità di rimozione dei rifiuti in fossa.

[...]

Occorre un piano più preciso su quali siano le tipologie di rifiuto che si intendano rimuovere dalla fossa, le aree funzionali al deposito devono essere dimensionate e non utilizzate alla necessità. Non si comprende perché la rimozione di materiali estranei venga annoverata nell'ambito delle gestioni non ordinarie.

RISPOSTA

Il rifiuto urbano proveniente dalla raccolta stradale a cassonetti, eccezionalmente, può contenere materiali non idonei, per tipologia e/o pezzatura, al processo di combustione (es. bombole, reti da letto, altri rifiuti ingombranti, ecc.), per motivi che non dipendono dalla responsabilità di chi li raccoglie, conferisce e tratta.

Questi materiali, scaricati non correttamente dai cittadini all'interno dei cassonetti, possono arrivare inavvertitamente nella fossa rifiuti e risulta quindi opportuno procedere al loro allontanamento dalla fossa stessa.

Si conferma che la rimozione dei materiali estranei costituisce un'attività non ordinaria ed eccezionale.

Tale operazione è eseguita con la benna a polipo e consiste sostanzialmente nell'afferrare il rifiuto estraneo dal cumulo e depositarlo nell'area di deposito dedicata, indicata con DT9 nel documento 003.4 - AIA008 - *Planimetria depositi e stoccaggi* **all'interno di container scarrabili idonei allo scopo e che saranno allontanati** a idonei impianti di smaltimento/recupero. Tale area ha una superficie indicativa di circa 45-50 m².

A tali rifiuti verrà attribuito il codice CER coerente con la loro natura (ad esempio CER 200307, in caso di ingombranti, CER 191212, nel caso di una miscela di rifiuti diversi derivanti da tale operazione di cernita, ecc.).

1.1.1.4 Procedura radiometrica

6) Indicare una procedura radiometrica in caso di esito positivo del controllo.
Hanno prodotto un allegato specifico (appendice 1 al manuale operativo) si rimanda la valutazione a ARPAT.

RISPOSTA

Come indicato nel parere ARPAT, alla pag. 22, lo sviluppo degli aspetti relativi alla procedura radiometrica e delle prescrizioni ad essa connesse, la cui presentazione è ritenuta dalla stessa ARPAT prematura in questa fase di integrazioni, "trattandosi di procedure gestionali meglio definibili a valle della realizzazione dell'opera", costituirà "condizione preliminare alla messa in esercizio [dell'impianto] o ad altre fasi espressamente definite".

1.1.1.5 Gestione percolato fossa

9) *Dovranno essere meglio chiarite le modalità di gestione del percolato in fossa, con particolare riferimento a come e quando questo venga aspirato.*

Si riconferma sostanzialmente quanto indicato in precedenza. Non vengono approfonditi né i controlli effettuati per determinare la necessità di aspirazione, né la procedura (ci si limita a confermare l'uso di una elettropompa calata dal piazzale e l'allontanamento con autospurgo). Si attribuisce al rifiuto un CER non pericoloso (161002 soluzioni di scarto) senza specificare su cosa si basa tale codifica. **Si riconferma la necessità di chiarimenti.**

RISPOSTA

Si chiarisce che la pendenza della fossa favorisce l'eventuale deflusso di liquido sul fondo su un lato della fossa, in maniera tale che quando, ad esempio, si vuole svuotare la fossa completamente, sia possibile eseguire la rimozione del liquido mediante pompa. In base alla esperienza della Proponente nella gestione di impianti che trattano rifiuti analoghi, tale operazione si esegue al massimo 1 volta l'anno.

Il codice 161002 - *soluzioni di scarto* è stato proposto sulla base delle esperienze gestionali maturate sugli altri impianti; ad ogni modo prima dell'assegnazione del codice sarà eseguita una caratterizzazione che potrà essere ripetuta in coerenza con le procedure di omologazione dell'impianto di destinazione.

1.1.1.6 Scheda tecnica deferrizzatore

10) *Dovranno essere inviate le schede tecniche (compresa la matricola) dei macchinari che verranno installati per il pre-trattamento e per gli altri macchinari presenti.*

Non sono riportate le caratteristiche del separatore magnetico delle scorie.

RISPOSTA

Si rimanda al Par. 1.1.1.2 – *Trattamento e deferrizzazione delle scorie.*

Per quanto riguarda la matricola si precisa che questa sarà disponibile dopo l'acquisto del macchinario.

1.1.2 AUTORIZZAZIONE AIA D.LGS. 133/2005

1.1.2.1 Capacità nominale e Carico termico

11) Dovrà essere predisposto un documento specifico al fine della verifica puntuale relativa al rispetto del D.Lgs. 133/05 ed in particolare dovranno essere specificati meglio i seguenti aspetti:

E' stato predisposto un documento in allegato 10 che risponde al titolo 3 bis parte IV (att. 237 bis e seguenti)

- a) Venga indicata chiaramente la capacità nominale e il carico termico nominale sulla base delle definizioni di cui al Dlgs. n. 133/2005;

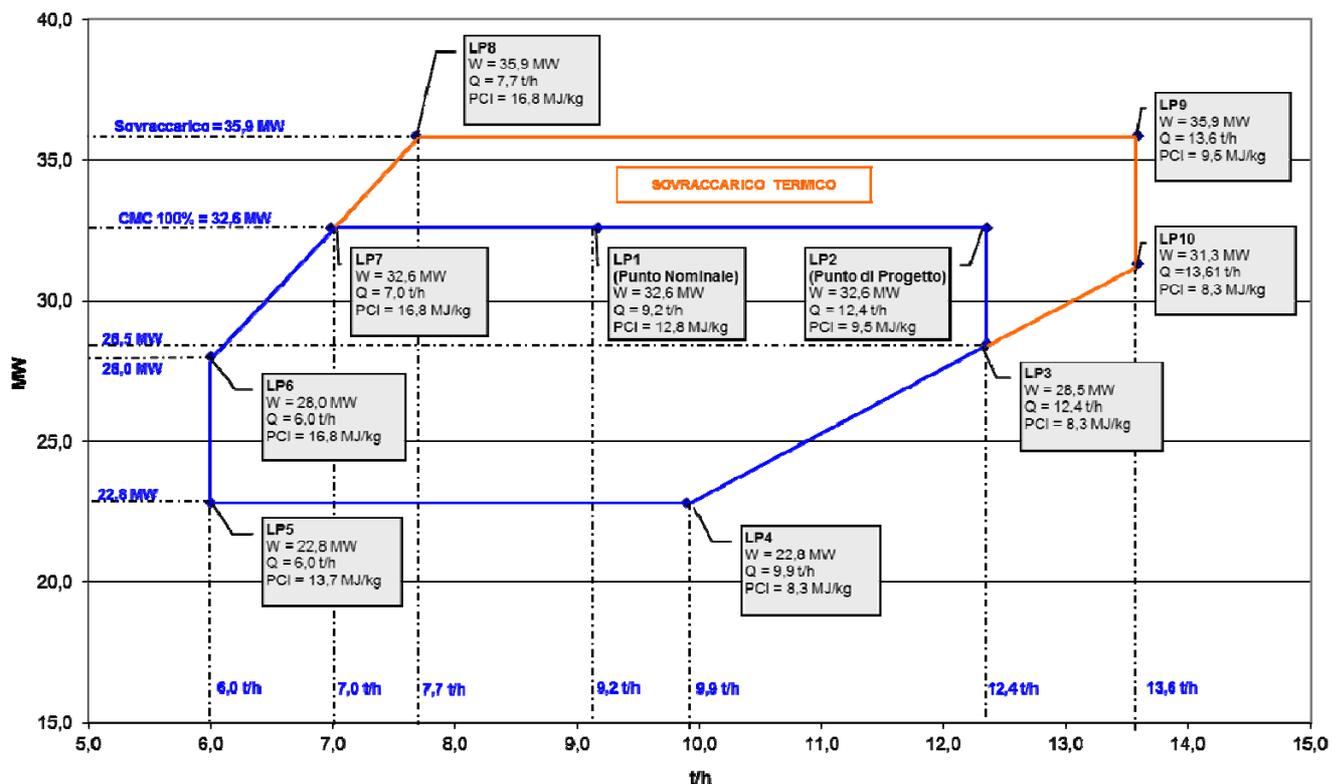
Non è stata riportata in modo chiaro la capacità nominale.

Dovrà essere fornita coerentemente con le definizioni dell'art. 237 ter (e quindi oraria), considerando che con il termine capacità non si riferisce mai ad una situazione di media, ma ad una situazione di massimo funzionamento.

Il carico termico dichiarato corrisponde a 65,2 MWt (32,6 MWt per linea);

RISPOSTA

Si riporta di seguito il diagramma di combustione relativo al forno di ciascuna linea.



Il diagramma di combustione è un diagramma termodinamico, che rappresenta le condizioni di funzionamento stazionario del forno.

L'asse orizzontale del diagramma indica la portata rifiuti alimentata al forno, espressa in tonnellate/ora [t/h]. L'asse verticale rappresenta il carico termico sviluppato dalla combustione dei rifiuti, espresso in megawatt [MW]. Le linee oblique tracciate sul diagramma indicano il potere calorifico costante (in MJ/kg). Il prodotto del potere calorifico del rifiuto per la portata di rifiuti fornisce il carico termico.

Il campo di normale funzionamento è compreso fra il 70% e il 100% del carico termico nominale, cioè tra 22,8 MW e 32,6 MW, e tra il 48% ed il 100% della portata di rifiuti nominale, cioè tra 6,0 t/h e 12,4 t/h.

La zona di normale esercizio è rappresentata dai punti all'interno del poligono LP1 – LP2 – LP3 – LP4 – LP5 – LP6 – LP7 – LP1.

La zona di sovraccarico, rappresentata nel diagramma di combustione dal poligono LP1 – LP2 – LP3 – LP10 – LP9 – LP8 – LP7 – LP1, individua le condizioni di funzionamento che possono essere sostenute dal sistema di combustione per un periodo limitato di tempo (non superiore a due ore, in accordo alle caratteristiche meccaniche della griglia).

In normali condizioni di esercizio, con il carico termico impostato al 100%, il sistema di combustione potrà trovarsi ad operare nella zona di sovraccarico in conseguenza delle fisiologiche oscillazioni di regolazione del sistema, dovute principalmente alla eterogeneità del combustibile.

Per quanto riguarda la capacità nominale, precisato che l'art. 237-ter del D.Lgs. 152 recita:

*“h) ‘**capacità nominale**’: la somma delle capacità di incenerimento dei forni che costituiscono un impianto di incenerimento o coincenerimento dei rifiuti, quali dichiarate dal costruttore e confermate dal gestore, espressa in quantità dei rifiuti che può essere incenerita in un’ora, rapportata al potere calorifico dichiarato dei rifiuti;”*

la **capacità nominale** dell'impianto in oggetto, intesa come **capacità ponderale massima continua di incenerimento**, rapportata ad un PCI compreso fra 8,3 MJ/kg e 9,5 MJ/kg, risulta essere pari a 24,8 t/h (12,4 t/h per linea).

Si precisa inoltre che la **capacità massima**, intesa come **capacità ponderale massima di incenerimento** (ottenibile per non più di due ore continuative), risulta essere pari a 27,2 t/h (13,6 t/h per linea).

Per quanto riguarda il carico termico, considerato che l'art. 237-ter del D.Lgs. 152 recita:

*“l) ‘**carico termico nominale**’: la somma delle capacità di incenerimento dei forni che costituiscono l’impianto, quali dichiarate dal costruttore e confermate dal gestore, espressa come prodotto tra la quantità oraria di rifiuti inceneriti ed il potere calorifico dichiarato dei rifiuti;”*

il **carico termico nominale** dell'impianto in oggetto, inteso come **carico termico massimo continuo**, risulta essere pari a 65,2 MW (32,6 MW per ciascuna linea).

Si precisa inoltre che il **carico termico massimo** (ottenibile per non più di due ore continuative) risulta essere pari a 71,8 MW (35,9 MW per ciascuna linea).

1.1.2.2 Elenco dei rifiuti

b) Anche il D. Lgs. 133/2005 prevede che venga predisposto un elenco dei rifiuti dove vengano indicate: quantità, categorie di rifiuti e CER;
si rimanda alle altre parti

RISPOSTA

Si rimanda al Par. 1.1.1.1 - *Revisione elenco codici CER.*

1.1.2.3 Scorie e ceneri pesanti

c) E' necessario che venga dimostrato che l'impianto sia in grado di rispettare quanto la norma prevede in merito al quantitativo di incombusti nelle ceneri che nel rispetto della normativa dovrà essere inferiore al 3% in peso del totale.

in merito a questo punto la ditta nell'Elaborato 10 dice che non trovandosi nella possibilità di fare riferimento a dati di esercizio in quanto l'impianto è in fase di progettazione, hanno analizzato i dati rilevati in impianti analoghi che utilizzano la stessa tecnologia a griglia mobile (termovalorizzatori Modena e Rimini gestiti da Herambiente s.r.l.) e per analogia tecnica ragionevolmente sono giunti alla conclusione che anche l'impianto in questione sia in grado di rispettare quanto stabilito dalla norma.

Non si comprende però perché la norma parla di scorie e ceneri pesanti, mentre la ditta si riferisce alle sole scorie.

RISPOSTA

Si precisa che nell'Elaborato 10 il termine "scorie" è da intendersi come "scorie e ceneri pesanti" prodotte dal processo di incenerimento.

1.1.3 CONTROLLO DELLE BAT

1.1.3.1 BAT H1.1 - Rapporti con soggetto pubblico

12) Ai fini della BAT H.1.1, essendo un impianto finalizzato alla gestione dei rifiuti urbani, Q.tHermo dovrà dimostrare gli adeguati rapporti con il soggetto pubblico (Quadrifoglio) gestore della raccolta differenziata, in modo da garantire il rispetto della pianificazione nonché delle BAT relative;

Si dice che verrà fatta convenzione tra il futuro gestore d'ambito e Qthermo, garante ATO. A pag. 162 della relazione nella bat viene comunque confermata la non applicabilità della bat stessa. **La bat non risulta ottemperata: non può infatti non essere applicabile**

RISPOSTA

Il primo capoverso riportato nella tabella a pag.162 è un refuso, pertanto, la dicitura iniziale "Tale MTD non risulta applicabile in quanto la gestione della raccolta dei rifiuti non è di competenza di Q.tHermo." è da intendersi superata da quanto riportato di seguito nella tabella presente nell'Elaborato aggiornato *AIA_001_Relazione Tecnica*. In particolare, con la stipula della convenzione tra il futuro gestore d'ambito e Q.tHermo, avente come garante ATO, infatti, si può ritenere che sia ottemperata la BAT corrispondente.

1.1.3.2 **BAT H1.2 - Procedura di accettazione**

13) Nella BAT H1.2 dovrà essere fornita una procedura di accettazione per quanto riguarda i rifiuti speciali conforme a tali norme;

Nella BAT il proponente rimanda per le procedure di accettazione dei rifiuti al manuale operativo elaborato n. 24 della domanda di AIA. In realtà tale elaborato non è presente nella documentazione prodotta e non è neanche richiamato nell'elenco degli elaborati della domanda di autorizzazione integrata ambientale. Tuttavia è presente un elaborato n. 11 denominato "manuale di gestione operativa" nel quale sono riportate procedure di accettazione dei rifiuti ovvero una omologa e un controllo amministrativo sui rifiuti, senza tener conto se trattasi di rifiuti urbani o speciali. Tale procedura non sembra peraltro riferirsi all'impianto in specie in quanto si riferisce spesso alla necessità di individuare "gli impianti finali idonei allo smaltimento".

Risulta pertanto necessario un chiarimento.

RISPOSTA

Si precisa innanzitutto che l'elaborato n. 11, denominato *Manuale gestione operativa*, coincide con l'elaborato identificato dal codice AIA024, come risulta chiaramente sia dall'*Elenco Documentazione* rev. A del 15/07/2014 (pag. 10 ultima riga), sia dal codice AIA024, riportato su ciascun piè di pagina dell'Elaborato 11 stesso. Risulta pertanto corretto il rinvio a tale documento relativamente alla descrizione delle procedure di accettazione dei rifiuti.

Le procedure descritte al paragrafo *B.2 Accettazione*, del *Manuale di gestione operativa*, si riferiscono a tutti i rifiuti in ingresso all'impianto (urbani e speciali). Resta ovviamente inteso che, in caso di conferimento di rifiuti urbani, non trova applicazione la fase di controllo del formulario di identificazione del rifiuto (FIR), in virtù dell'esenzione stabilita dall'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.

Le procedure descritte al paragrafo *B.1 Omologa rifiuti* si riferiscono alla procedura di omologa a cui sono soggetti i rifiuti *prima* del loro ingresso nel sistema impiantistico integrato di Herambiente.

La Proponente intende aderire a questo tipo di procedura di omologa, fermo restando, ovviamente, che, disponendo di un unico impianto di trattamento, la conclusione della procedura di omologazione non sarà l'individuazione de "gli impianti finali idonei allo smaltimento", ma consisterà di fatto in un esito positivo o negativo dell'omologazione.

1.1.3.3 **BAT H1.3 - Trasferimento rifiuti in caso di fermo**

14) Nella BAT H1.3 è prevista la minimizzazione dei tempi di stoccaggio (nella parte discorsiva della linea guida si parla di 3-4 giorni) il che non appare compatibile con la richiesta che la fossa possa fungere da stazione di trasferimento in caso di fermo impianto;

Si stima un tempo di stoccaggio dei rifiuti in fossa in fase di funzionamento di 3-5 giorni. Si conferma l'utilizzo della fossa per il trasferimento dei rifiuti ma come operazione non ordinaria per gestire fermo impianti in condizioni non ordinarie. Tali attività **non possono essere autorizzate come ordinarie**. Nell'ambito dell'autorizzazione si possono definire le procedure qualora si presenti una concreta emergenza, che potranno essere attivate in seguito a via libera da parte dei soggetti deputati ai sensi dell'art. 191 del D.Lgs 152/2006 alla gestione delle emergenze stesse. A tal proposito, Q.termo potrà presentare puntuali modalità operative che individuino le condizioni per l'attivazione delle procedure di emergenza e le modalità di ripristino della gestione ordinaria; nell'ambito della conferenza potrà essere valutata la procedura da un punto di vista tecnico. Dopodiché potrà essere avviato un percorso condiviso tra i vari soggetti interessati per la formalizzazione della specifica autorizzazione al momento in cui se ne rilevi la necessità;

RISPOSTA

Si conferma che l'utilizzo della piattaforma di trasferimento per l'allontanamento del rifiuto dalla fossa viene prospettato come situazione assolutamente straordinaria, derivante dall'eventuale arresto prolungato di entrambe le linee di termovalorizzazione.

In tale circostanza, infatti, può rendersi necessario rimuovere ed allontanare il rifiuto, ancora presente nella fossa al momento dell'arresto dell'impianto, allo scopo di prevenire il verificarsi di criticità di tipo ambientale connesse con la permanenza del rifiuto in fossa per un periodo di tempo eccessivamente lungo.

Le modalità operative adottate in tali circostanze saranno le seguenti:

1. sospensione del conferimento dei rifiuti all'impianto;
2. svuotamento della fossa per mezzo del sistema di movimentazione rifiuti in dotazione (carroponte con benna a polipo) e trasferimento su automezzi posizionati nell'apposita area di carico;
3. allontanamento del rifiuto verso altro impianto di smaltimento/recupero autorizzato (il codice CER da attribuirsi al rifiuto in uscita e l'impianto di destinazione saranno individuati in accordo con l'Autorità Competente);
4. eventuale disinfezione della fossa rifiuti.

1.1.3.4 BAT H4.3 - Sistema ausiliario trattamento aria avanfossa

15) Nella BAT H4.3 per il sistema ausiliario nel caso di fermata dei forni viene scelta l'opzione del trattamento degli odori mediante carboni attivi. Visto che tale ipotesi è prevista dalla BAT solo per basse concentrazioni odorose, si chiede di motivare la scelta.

Ci si limita a fare riferimento a casi analoghi e alle caratteristiche dei rifiuti costituiti da basso contenuto di materiale biodegradabile e a installazioni analoghe operative nel gruppo Hera. Il proponente riconferma l'idoneità del sistema a carboni attivi.

Anche prendendo spunto da impianti analoghi, occorre tuttavia che la BAT venga motivata attraverso dati puntuali e meglio circostanziata.

RISPOSTA

Uno dei criteri principali adottati nella progettazione dell'impianto in oggetto è quello di utilizzare tecnologie a secco che non prevedano l'impiego di acqua (depurazione fumi di incenerimento a secco, condensazione del vapore ad aria, trattamento emissioni fossa a secco).

Questo criterio generale peraltro è ritenuto condivisibile anche da ARPAT, nel suo parere a pag. 4, "sulla base dell'opportunità di non trasferire ad altre matrici l'inquinamento."

Nel rispetto del criterio sopra esposto e del fatto che i rifiuti urbani provenienti dall'area in oggetto sono ritenuti essere a basso contenuto di materiale biodegradabile (ipotesi RD al 65%), conseguentemente con contenuto limitato di sostanze odorose, si conferma la scelta progettuale, puntualizzando che il sistema sarà realizzato considerando i dati di progetto utilizzati anche in altri impianti progettati e realizzati da Hera, ed in funzione ormai da alcuni anni, di seguito riportati:

Portata	2 volumi avanfossa/h (42.000 m ³ /h)
Emissioni polveri in uscita	≤ 10 mg/Nm ³
Emissioni odorigene in uscita	< 200 UO/m ³
Efficienza di abbattimento emissioni odorigene	> 96 %

1.1.3.5 BAT H9 - Manuale operativo e Piano di Sorveglianza e Controllo

17) Dovrà essere inviato il manuale operativo e piano di sorveglianza e controllo da approvare contestualmente all'autorizzazione AIA (BAT H9).

E' presente un allegato n° 11 denominato manuale di gestione operativa anche se in altre parti della documentazione si fa riferimento all'allegato 24, **che non è stato inviato**. Fa riferimento a piano di monitoraggio.

RISPOSTA

Si precisa che, nell'ambito della Documentazione Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), è stato consegnato l'**Elaborato n° 011**, costituito dal documento **AIA024 - Manuale gestione operativa**.

1.1.3.6 Rapporto con ISC di Case Passerini

18) Dovrà essere chiarito il rapporto con l'impianto ISC di Case Passerini in relazione ai flussi e CSS.

Si dice che l'impianto può ricevere CSS anche quello di Case Passerini (ad oggi non autorizzato per CSS)

RISPOSTA

L'impianto di incenerimento è progettato in modo da poter ricevere combustibile solido secondario (CSS), anche quello **eventualmente** prodotto nell'adiacente impianto di selezione e compostaggio di Case Passerini (FI).

1.1.4 ISTRUTTORIA TECNICA

1.1.4.1 Elenco rifiuti

a) *un elenco di tutti i tipi di rifiuti che possono essere trattati nell'impianto, individuati mediante il riferimento ai relativi codici dell'elenco europeo dei rifiuti, nonché l'informazione sulla quantità di ciascun tipo di rifiuti autorizzati;*

Si rimanda per quanto sopra alla risposta alla prescrizione n° 11

RISPOSTA

Si rimanda al Par. 1.1.1.1 - Revisione elenco codici CER.

1.1.4.2 Capacità nominale e carico termico nominale

b) *la capacità nominale e il carico termico nominale autorizzato dell'impianto;*

Si rimanda per quanto sopra alla risposta alla prescrizione n° 11 (carico termico nominale 65,2 - PCI minimo dei rifiuti pari a 2.269 Kcal/kg 9500 KJ/Kg);

RISPOSTA

Si rimanda al Par. 1.1.2.1 - Capacità nominale e Carico termico.

1.1.4.3 Valori limite di emissione

c) *i valori limite per le emissioni nell'atmosfera e nell'acqua per ogni singolo inquinante;*

A pag. 91 della relazione la ditta ha inserito una tabella con i valori limiti di legge e quelli garantiti – più restrittivi – per i quali chiede l'autorizzazione. Hanno inserito anche un valore di soglia di attenzione con valori ancora più restrittivi, il cui superamento prevede la redazione di una nota tecnica con la descrizione dell'evento che lo ha causato da allegare alla relazione annuale da consegnare agli enti preposti.

Riguardo ai limiti sono da inserire le istruttorie di emissioni e acque.

Vanno definite delle modalità di intervento in caso di superamento di valori soglia di attenzione, non ritenendo sufficiente la nota tecnica allegata alla relazione annuale.

RISPOSTA

I sistemi di controllo dell'impianto, in particolare i sistemi di regolazione che agiscono sul dosaggio dei reagenti e dei parametri di processo che influiscono sui livelli di emissione (ovviamente in riferimento ai parametri misurati in continuo), eseguono normalmente la regolazione richiesta, al fine di operare all'interno delle soglie di attenzione.

Questo sistema consente di avere un margine operativo rispetto ai valori limite di emissione (ossia i valori presenti in autorizzazione), nonché di mantenere un elevato standard qualitativo e prestazionale del sistema di depurazione fumi.

Al fine di ottemperare alla richiesta fatta, si propone, in alternativa alla redazione della nota tecnica allegata alla relazione annuale, di procedere come di seguito:

- se il superamento riguarda uno dei parametri analizzati in continuo, si procederà con la redazione ed invio a ARPAT e Provincia di apposito report, entro 10 gg lavorativi successivi al verificarsi dell'evento, contenente l'analisi dell'evento, le possibili cause che lo hanno generato e le azioni correttive messe in atto per il ripristino delle condizioni di normale funzionamento;
- se il superamento riguarda uno dei parametri analizzati in discontinuo, si procederà con la redazione ed invio a ARPAT e Provincia di apposito report contenente l'analisi dell'evento, le possibili cause che lo hanno generato e le eventuali azioni correttive messe in atto per il ripristino delle condizioni di normale funzionamento. Al fine di verificare il ripristino della condizione di normale funzionamento verrà ripetuto il monitoraggio (nei tempi tecnici minimi possibili) ed i risultati verranno inviati ad ARPAT e Provincia.

1.1.4.4 Localizzazione dei punti di campionamento

d) *le procedure e la frequenza di campionamento e misurazione da utilizzare per rispettare le condizioni fissate per il controllo delle emissioni, nonché la localizzazione dei punti di campionamento e misurazione;*

dovrà essere integrata la documentazione con la localizzazione dei punti di campionamento

RISPOSTA

Relativamente alla localizzazione dei punti di campionamento per le emissioni nell'atmosfera si faccia riferimento all'Elaborato 003.1 - AIA005 - *Planimetria emissioni_B*. Si precisa che le

emissioni in oggetto sono tutte convogliate in condotte sulle quali saranno predisposti idonei bocchelli per il campionamento.

Relativamente alla localizzazione dei punti di campionamento per le emissioni nell'acqua si faccia riferimento all'Elaborato 003.2 - AIA006 - *Planimetria rete idrica_B* e all'Elaborato 057 - ICM002 - *Schema a blocchi sistema di gestione delle acque_B*. Si precisa che nella planimetria è indicata la localizzazione dei tre punti di scarico S1, S2, S3. Nello schema tutte le linee destinate a scarico superficiale o in fognatura sono dotate di pozzetto di presa campione. La localizzazione di questi pozzetti, in funzione delle necessità realizzative che emergeranno in sede di progetto esecutivo, sarà o in prossimità dei suddetti punti di scarico o in prossimità della vasca sorgente dello scarico stesso (es. VSC0013).

1.1.4.5 Periodo massimo durante il quale le emissioni e gli scarichi possono superare i valori limite

- e) *il periodo massimo durante il quale, a causa di disfunzionamenti, guasti o arresti tecnicamente inevitabili dei dispositivi di depurazione e di misurazione, le emissioni nell'atmosfera e gli scarichi di acque reflue possono superare i valori limite di emissione previsti;*

la ditta dovrà fornire apposita proposta con relative modalità di intervento.

RISPOSTA

Si rimanda al Par. 2.2, "Gestione dei dati: valutazione di conformità e modalità operative", dell'Elaborato AIA013 - *Piano Monitoraggio_C*.

1.1.4.6 Messa in esercizio e messa a regime

- g) *il periodo che deve intercorrere tra la messa in esercizio e la messa a regime dell'impianto. La messa in esercizio deve essere comunicata all'autorità competente con un anticipo di almeno quindici giorni. L'autorizzazione stabilisce altresì la data entro cui devono essere comunicati all'autorità competente i dati relativi alle emissioni effettuate in un periodo continuativo di marcia controllata decorrente dalla messa a regime, e la durata di tale periodo, nonché il numero dei campionamenti da realizzare.*

I concetti di messa in esercizio e messa a regime non sono definiti in questo titolo; la ditta fa riferimento all'art. 269 e seguenti che non sono tuttavia applicabili agli impianti di incenerimento. **Va definita una messa in esercizio più specifica che definisca anche dei valori limite, volendo diversi rispetto ai limiti previsti per l'impianto a regime, ma ugualmente cautelativi. Va previsto comunque un monitoraggio in questa fase e stabiliti dei limiti di guardia, nonché la relativa procedura in caso di superamento.**

[...]

La ditta dovrà chiarire cosa si intenda per marcia provvisoria, che la norma non definisce in alcun modo e che risulterebbe successiva anche alla messa a regime.

RISPOSTA

Si rimanda alla risposta di cui alla richiesta di integrazione n. 9 di ARPAT.

1.1.4.7 Scorie e ceneri pesanti

237-octies. Condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e coincenerimento (in corsivo si riportano i termini della norma con la relativa numerazione)

2. Gli impianti di incenerimento devono essere gestiti in modo da ottenere il più completo livello di incenerimento possibile, adottando, se necessario, adeguate tecniche di pretrattamento dei rifiuti. Le scorie e le ceneri pesanti prodotte dal processo di incenerimento non possono presentare un tenore di incombusti totali, misurato come carbonio organico totale, di seguito denominato TOC, superiore al 3 per cento in peso, o una perdita per ignizione superiore al 5 per cento in peso sul secco.

Si rimanda ad apposita prescrizione VIA.

RISPOSTA.

Si rimanda al Par. 1.1.2.3 - Scorie e ceneri pesanti.

1.1.4.8 Misura della temperatura in post combustione

3. Gli impianti di incenerimento devono essere progettati, costruiti, equipaggiati e gestiti in modo tale che, dopo l'ultima immissione di aria di combustione, i gas prodotti dal processo di incenerimento siano portati, in modo controllato ed omogeneo, anche nelle condizioni più sfavorevoli, ad una temperatura di almeno 850° C per almeno due secondi. Tale temperatura è misurata in prossimità della parete interna della camera di combustione, o in un altro punto rappresentativo della camera di combustione indicato dall'autorità competente.

sono tutte cose che dichiarano di rispettare, sono previsti due bruciatori alimentati a gas naturale che intervengono nel caso la temperatura si dovesse abbassare al di sotto dei previsti 850°C. In merito alla misurazione della temperatura, la norma parla di misurazione in prossimità della parete interna della camera di combustione o di altro punto da stabilire in sede di autorizzazione. La ditta parla di calcolo della temperatura nella zona di post combustione mediante algoritmo e di sistema di gestione della combustione completato con una termocamera ad infrarossi.

Su questa procedura si sollevano delle perplessità e si rimanda al parere ARPAT.

RISPOSTA.

Si rimanda alla risposta di cui alla richiesta di integrazione n. 6 di ARPAT.

1.1.4.9 Interruzione dell'alimentazione

11. Gli impianti di incenerimento e di coincenerimento sono dotati di un sistema automatico per impedire l'alimentazione di rifiuti in camera di combustione nei seguenti casi:

a) all'avviamento, finché non sia raggiunta la temperatura minima stabilita ai commi 3, 4 e 5 e la temperatura prescritta ai sensi dell'articolo 237-nonies;

- b) qualora la temperatura nella camera di combustione scenda al di sotto di quella minima stabilita ai sensi dei commi 3, 4 e 5, oppure della temperatura prescritta ai sensi dell'articolo 237-bis;
- c) qualora le misurazioni in continuo degli inquinanti negli effluenti indicino il superamento di uno qualsiasi dei valori limite di emissione, a causa del cattivo funzionamento o di un guasto dei dispositivi di depurazione degli scarichi gassosi.

Nell'Elaborato 10 la ditta risponde dicendo che l'impianto ha un blocco automatico dell'alimentazione dei rifiuti che resta in funzione fino a che non sia stata raggiunta la T di 850 °C e che il sistema entra altresì in funzione sia quando, nella zona di post combustione, la T scende al di sotto degli 850°C sia nel caso sia rilevato un non rispetto dei valori limite di emissione. Il tempo per il superamento del problema è 60 minuti.

Su questi aspetti è opportuno un confronto con ARPAT.

RISPOSTA.

Si rimanda alle risposte di cui alle richieste di integrazioni n. 7, 12 e 13 di ARPAT.

1.1.4.10 Gestione operativa impianti di incenerimento

14. La gestione operativa degli impianti di incenerimento o di co-incenerimento dei rifiuti deve essere affidata a persone fisiche tecnicamente competenti.

Sarà data opportuna prescrizione.

RISPOSTA.

La Proponente prende atto.

1.1.4.11 Condizioni anomale di funzionamento

237-bis. Condizioni anomale di funzionamento

1. L'autorità competente stabilisce nell'autorizzazione il periodo massimo di tempo durante il quale, a causa di disfunzionamenti, guasti o arresti tecnicamente inevitabili dei dispositivi di depurazione e di misurazione, le concentrazioni delle sostanze regolamentate presenti nelle emissioni in atmosfera e nelle acque reflue depurate possono superare i valori limite di emissione autorizzati.

Da valutarsi insieme alla parte precedente

2. Nei casi di guasto, il gestore riduce o arresta l'attività appena possibile, finché sia ristabilito il normale funzionamento.
3. Fatto salvo l'articolo 237-octies, comma 11, lettera c), per nessun motivo, in caso di superamento dei valori limite di emissione, l'impianto di incenerimento o di co-incenerimento o la linea di incenerimento può continuare ad incenerire rifiuti per più di quattro ore consecutive. La durata cumulativa del funzionamento in tali condizioni in un anno deve essere inferiore a sessanta ore. La durata di sessanta ore si applica alle linee dell'intero impianto che sono collegate allo stesso dispositivo di abbattimento degli inquinanti dei gas di combustione.
4. Per gli impianti di incenerimento, nei casi di cui al comma 1 e di cui al comma 2 qualora il gestore decide di ridurre l'attività, il tenore totale di polvere delle emissioni nell'atmosfera non deve in nessun caso superare i 150 mg/m³, espressi come media su 30 minuti. Non possono essere superati i valori limite relativi alle emissioni nell'atmosfera di TOC e CO di cui all'Allegato 1, lettera A, punto 2 e 5, lettera b). Devono inoltre essere rispettate tutte le altre prescrizioni di cui agli articoli 237-octies e 237-nonies.
5. Non appena si verificano le condizioni anomale di cui ai commi 1 e 2, il gestore ne dà comunicazione nel più breve tempo possibile all'autorità di controllo. Analoga comunicazione viene data non appena è ripristinata la completa funzionalità dell'impianto.

In merito a questi punti la ditta ribadisce che il sistema di automazione e controllo dell'impianto è in grado di eseguire una serie di azioni automatiche che mantengono l'impianto nelle condizioni operative previste e che consente azioni automatiche qualora si verificano condizioni anomale, rimandando a quanto disposto ai punti octies e duodecime dell'art. 237.

Da valutarsi insieme come sopra ed in caso integrare con opportune prescrizioni sentito ARPAT.

RISPOSTA.

La Proponente prende atto.

1.1.5 RICHIESTE IN MERITO AD AIA E PIANIFICAZIONE

1.1.5.1 Monitoraggio falda

[...]

sarebbe opportuno avere quanto meno un piezometro in ingresso e due in uscita che pescano tutti nella prima falda.

[...]

RISPOSTA

Saranno previsti i piezometri di cui alla Richiesta in oggetto. In particolare, si rimanda al Par. 3.6.2 "Autocontrolli periodici piezometri (monte e valle)", dell'Elaborato AIA013 - Piano Monitoraggio_C.

1.1.5.2 Monitoraggio ambientale

- nell'elaborato 008 si parla di un monitoraggio ambientale in tre zone da definire con Arpat sulle matrici emissioni, e suoli. Non è chiaro se era già previsto in VIA o comunque come si valutano le zone di intervento.

RISPOSTA

La Proponente è disponibile a discuterne con ARPAT.

1.1.5.3 Relazione di riferimento e Piano di Investigazione

- a) quando l'attività comporta l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione, la ditta deve **elaborare e trasmettere per validazione all'autorità competente la relazione di riferimento** di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis), prima della messa in servizio della nuova installazione o prima dell'aggiornamento dell'autorizzazione rilasciata per l'installazione esistente;
- b) al momento della cessazione definitiva delle attività, valuti lo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte di sostanze pericolose pertinenti usate, prodotte o rilasciate dall'installazione;

Occorre pertanto la presentazione di un piano di investigazione

RISPOSTA

La Proponente ritiene opportuno formulare alcune considerazioni in merito alla succitata richiesta di integrazione.

Con D.M. n. 272 del 13 Novembre 2014, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha emanato le linee guida per la predisposizione della Relazione di Riferimento ex art. 5, comm. 1, lettera v-bis) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il Decreto, non ancora pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale, si compone di 5 Articoli che individuano i soggetti coinvolti e le tempistiche da rispettare per l'invio della relazione e di 3 Allegati che ne definiscono modalità e contenuti.

In particolare, l'Allegato I definisce la procedura per verificare la sussistenza di obbligo di presentazione della relazione di riferimento; tale procedura si articola in diverse fasi, di seguito elencate:

- Verifica della presenza di sostanze pericolose (riferite alla classe CLP) usate, prodotte o rilasciate nel sito.
- Valutazione della rilevanza delle quantità di tali sostanze, attraverso il confronto con specifiche soglie individuate nel D.M.
- In caso di superamento di tali soglie, valutazione della possibilità di contaminazione in base a: proprietà chimico-fisiche delle sostanze pericolose individuate, caratteristiche idrogeologiche del sito e sicurezza dell'impianto.
- Se, a valle di tale analisi (che nel seguito della trattazione si definirà valutazione di assogettabilità), si accerta che esiste la possibilità di contaminazione si procederà con la relazione di riferimento, elaborata in conformità ai requisiti indicati in Allegato II al D.M.

Il Decreto include, tra i soggetti coinvolti da tale adempimento, tutti gli impianti sottoposti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e, solamente per gli stabilimenti in AIA statale (ad esclusione di quelli interamente in mare e delle centrali termiche con potenza termica di almeno 300 MW alimentate interamente a gas naturale), definisce i tempi di attuazione dall'entrata in vigore del D.M. n.272, per la presentazione della comunicazione degli esiti della procedura di cui all'Allegato I del D.M. n.272 e per la presentazione della Relazione di Riferimento. Per gli stabilimenti non in AIA nazionale, il Decreto non fissa in maniera esplicita i termini di adempimento. Per gli impianti non ancora in possesso di AIA al momento dell'entrata in vigore del Decreto non sono fissate esplicitamente delle tempistiche: la domanda di Autorizzazione Integrata

Ambientale dovrà contenere la Relazione di Riferimento o l'esito negativo della procedura di cui all'Allegato I del D.M. n.272.

Su quest'ultimo aspetto è di supporto la Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. 22295 GAB del 27/10/2014 "Linee di indirizzo sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, recata dal Titolo III-bis alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/06, alla luce delle modifiche introdotte dal D.Lgs. n. 46/2014" la quale specifica che la "...la validazione di tale relazione non costituisce parte integrante dell'AIA, né costituisce un elemento necessario alla chiusura del procedimento di rilascio dell'AIA, poiché essa può essere effettuata dall'Autorità competente con tempi indipendenti da quelli necessari alla definizione delle condizioni di esercizio dell'impianto...".

In considerazione delle argomentazioni sopra esposte, a seguito della pubblicazione in Gazzetta Ufficiale del D.M. 272 del 13 novembre 2014, e dell'approvazione del progetto definitivo, la Proponente avvierà la procedura per verificare la sussistenza di obbligo di presentazione della relazione di riferimento di cui all'Allegato I al succitato D.M., presentandone gli esiti all'Autorità Competente.

Se, a valle di tale analisi, emergerà la sussistenza di potenziale rischio di contaminazione di suolo e sottosuolo, la Proponente avvierà le attività necessarie all'elaborazione della Relazione di Riferimento, tra cui la redazione del piano di investigazione da sottoporre a validazione dell'Autorità Competente.

1.1.5.4 Planimetria con perimetro di impianto

L'Elaborato 2.3 "lay out impianto" datato 15.07.2014 non è esaustivo ai fini della richiesta AIA; **va presentata una planimetria comprensiva del perimetro dell'impianto e particolari delle varie aree funzionali**

RISPOSTA

Si veda l'Elaborato 002.3 - AIA004 - Layout impianto_C, aggiornato in revisione C, allegato al presente documento.

1.1.5.5 Planimetria degli stoccaggi con vasche per rifiuti liquidi

- **Mancano in planimetria le vasche per i rifiuti liquidi e non viene specificato se sono dotate di doppia camera;**

RISPOSTA

Si veda l'Elaborato 003.4 - AIA008 - Planimetria aree deposito stoccaggio rifiuti_C, aggiornato in revisione C, allegato al presente documento.

Le vasche non sono del tipo a doppia camera e saranno, in parte, realizzate integrandole all'interno delle fondazioni del fabbricato principale e, le restanti, saranno del tipo prefabbricato in calcestruzzo.

La pareti delle stesse saranno comunque adeguatamente impermeabilizzate.

1.1.5.6 Planimetria con recuperi e ciclo di lavoro

- **laddove si indica la destinazione a recupero dovrà essere indicato il ciclo di lavoro dell'impianto finale**

RISPOSTA

Nella Scheda G, ove sono riportati i diversi rifiuti prodotti dalla gestione dell'impianto, vengono indicate le destinazioni (intese come smaltimento o recupero) per ogni tipologia di rifiuto prodotto.

In merito alle operazioni di recupero si procederà, di seguito, ad elencare alcuni dei possibili cicli di lavorazione dell'impianto di trattamento finale; tale elencazione deve essere considerata a livello informativo ed indicativo, ma non può essere vincolante per il gestore dell'impianto in fase di esercizio dell'impianto; infatti l'evoluzione tecnologica e normativa potrebbe determinare notevoli modifiche nei cicli produttivi per il recupero delle diverse tipologie di rifiuti prodotti.

Codice CER	Descrizione	Ciclo Produttivo Impianto di Recupero	Output Impianto di recupero
19 01 12	Scorie (umide)	Operazioni di tipo fisico-meccanico con le seguenti operazioni unitarie (indicativo e non esaustivo): <ul style="list-style-type: none"> ○ Asciugatura; ○ Vagliatura; ○ Frantumazione; ○ Demetallizzazione. 	Materiali inerti granulari utilizzati in cementifici, produzione di calcestruzzi, industria ceramica, etc. Metalli ferrosi e non ferrosi.
19 01 02	Metalli ferrosi estratti da ceneri pesanti	Operazioni di tipo fisico-meccanico: <ul style="list-style-type: none"> ○ Stoccaggio; ○ Lavaggio; ○ Triturazione; Recupero diretto in industria metallurgica.	Metalli ferrosi.
19 01 05	Ceneri volanti e residui dal 1° stadio di filtrazione (PCR)	Operazioni di ricondizionamento finalizzate al recupero (riempimento miniera, etc.): <ul style="list-style-type: none"> ○ Stoccaggio; ○ Miscelazione; ○ Umidificazione ○ Inertizzazione. 	Materiali per riempimento miniere (tipicamente fuori dal territorio nazionale).
19 01 07	Residui dal 2° stadio di filtrazione (PSR)	Impianti di rigenerazione di carbonato di sodio e/o produzione di salamoie per usi industriali, con le seguenti operazioni unitarie (indicativo e non esaustivo): <ul style="list-style-type: none"> ○ Solubilizzazione; ○ Filtrazione; ○ Rettifica (filtrazione a sabbia, carboni attivi e resine scambio ionico); 	Salamoia industriale per produzione di carbonato di sodio.

1.1.5.7 Sintesi non tecnica

La Sintesi non tecnica non riporta tutte le informazioni richieste dall'art. 29 ter comma 2.

RISPOSTA

Si rimanda all'Elaborato revisionato AIA009 - Sintesi non tecnica_C.

1.2 PARERE DIPARTIMENTO ARPAT DI FIRENZE - INTEGRAZIONI DA 1 A 24

1.2.1 INTEGRAZIONE 01 – CONFORMITÀ BREF

Richiesta di integrazioni:

1. il gestore dovrà presentare le schede relative alla conformità dell'impianto ai BREF applicabili. Nel caso in cui si riscontri una sovrapposizione tra quanto nei singoli punti affrontati nei BREF e quanto nella LGN sugli inceneritori o nella DGRT 272/08, già considerati, ne potrà essere fatto riferimento riproponendo quanto già presentato integrato coi riferimenti collegati.

RISPOSTA

Si rimanda all'Elaborato revisionato *AIA001 – Relazione tecnica generale_C*.

1.2.2 INTEGRAZIONE 02 – TERMOCAMERE IR

2. Con riferimento alle termocamere IR, il gestore dovrà precisare se è presente un automatismo di retroazione sulla regolazione dell'aria di combustione o se comunque prevede un intervento a cura dell'operatore, indicando in tal caso quali siano le modalità e le possibilità di intervento;

RISPOSTA

La gestione della combustione avviene mediante un sistema di automazione dedicato, che controlla la portata di vapore, il tenore di ossigeno in uscita caldaia, la temperatura di combustione e l'avanzamento del fuoco sulla griglia, adeguando automaticamente i parametri di gestione del forno, in funzione della variazione delle caratteristiche del rifiuto e della combustione, quali: quantità, distribuzione e preriscaldamento dell'aria; frequenza del movimento degli spintori; velocità e frequenza dei singoli gradini in ogni zona della griglia, ecc.

Il sistema di gestione della combustione è completato dalla mappatura termica sulla griglia rilevata con termocamera ad infrarossi, che non interagisce automaticamente con il sistema di regolazione, ma consente all'operatore un monitoraggio visivo dell'andamento della combustione sulla griglia.

1.2.3 INTEGRAZIONE 03 – FILTRI A MANICHE

3. Con riferimento ai filtri a maniche, dovrà indicarne le caratteristiche (materiali, capacità di abbattimento) in relazione alle criticità operative (temperature, rischio d'incendio ecc.);

RISPOSTA

Si precisa che la temperatura di uscita dei fumi dal Generatore di Vapore è pari a 180 °C.

La temperatura massima di esercizio continuo delle maniche è pari a 240 °C, conseguentemente il progetto prevede un margine significativo di sicurezza (60 °C) in termini di operatività delle maniche.

Nel normale esercizio dell'impianto la temperatura dei fumi in uscita dal generatore di vapore tende a salire per effetto dello sporco della superficie di scambio della caldaia.

Per mantenere il valore stabilito della temperatura dei fumi in uscita dal Generatore di Vapore, si procede regolarmente alla pulizia delle superfici di scambio, mediante un sistema meccanico di pulizia, del tipo a martelli.

Inoltre, l'impianto sarà gestito in modo che:

- al raggiungimento di una prima soglia di alta temperatura dei fumi, si avrà l'attivazione di un allarme e l'operatore provvederà manualmente ad attivare un ciclo di pulizia straordinario della caldaia;
- al raggiungimento di una seconda soglia di alta temperatura dei fumi (nel caso in cui la temperatura dei fumi in uscita dal generatore di vapore continuasse a salire), si avrà l'attivazione di un nuovo allarme e l'operatore provvederà alla riduzione del carico di esercizio.

Di seguito sono riportate le caratteristiche dei filtri a maniche dei due stadi.

Filtro a maniche primo stadio

Item	Descrizione	u.m.	valore
	Portata fumi alla condizione nominale	Nm ³ /h	65.000
	Temperatura fumi alla condizione nominale	°C	180
	Temperatura fumi massima ammissibile	°C	240
	Celle	n.	4
	Superficie filtrante totale	m ²	2460
	Velocità di filtrazione	m/min	< 0,9
	Velocità di filtrazione con una cella esclusa	m/min	< 1,0
	Materiale cestelli		Acciaio con trattamento cataforesi
	Materiale maniche		Membrana in PTFE supporto in PTFE Gore ® 745 g/m ²
	Diametro maniche	mm	130
	Altezza maniche	mm	7.000
	Perdite di carico	Pa	1.500
	Preriscaldamento		Ventilatore e batteria elettrica
	Capacità di abbattimento delle polveri	%	>99

Filtro a maniche secondo stadio

Item	Descrizione	u.m.	valore
	Portata fumi alla condizione nominale	Nm ³ /h	65.000
	Temperatura fumi alla condizione nominale	°C	180
	Temperatura fumi massima ammissibile	°C	240

Item	Descrizione	u.m.	valore
	Celle	n.	4
	Superficie filtrante totale	m ²	2.460
	Velocità di filtrazione	m/min	< 0,9
	Velocità di filtrazione con una cella esclusa	m/min	< 1,0
	Materiale cestelli		Acciaio con trattamento cataforesi
	Materiale maniche		Membrana in PTFE supporto in PTFE Gore ® 830 g/m ²
	Diametro maniche	mm	130
	Altezza maniche	mm	7.000
	Perdite di carico	Pa	1.500
	Preriscaldamento		Ventilatore e batteria elettrica
	Capacità di abbattimento delle polveri	%	>99

1.2.4 INTEGRAZIONE 04 – BY PASS PROCEDURE E CAPACITÀ

4. Sempre riguardo ai filtri a manica, si richiedono:
- procedure di bypass in caso di incendio o rottura;
 - capacità di abbattimento del solo primo stadio (non riportata in tabella impianti di abbattimento) e del solo secondo stadio qualora si bypassasse il primo;
 - condizioni derivanti dal bypass parziale di alcune maniche.

RISPOSTA

I filtri a maniche non hanno circuiti di by-pass, pertanto il progetto non prevede il funzionamento dell'impianto con uno dei due filtri a maniche in by-pass

Nel primo stadio le capacità di abbattimento attese sono le seguenti:

- efficienza di abbattimento acido cloridrico ca. 80%
- efficienza di abbattimento anidride solforosa ca. 50%
- efficienza di abbattimento acido fluoridrico ca. 80%

Nel secondo stadio le capacità di abbattimento attese sono le seguenti:

- efficienza di abbattimento acido cloridrico ca. 99%
- efficienza di abbattimento anidride solforosa ca. 95%
- efficienza di abbattimento acido fluoridrico ca. 95%

Ciascun filtro è costituito da 4 comparti separati e individualmente intercettabili. In condizioni di normale esercizio ciascun filtro opera con tutti e 4 i comparti ma, nel caso in cui si verificassero dei danneggiamenti ad alcune maniche, è possibile il sezionamento del comparto interessato e il proseguimento dell'esercizio dell'impianto alle medesime condizioni di sicurezza e funzionalità. Questa condizione di funzionamento non potrà essere comunque mantenuta per lunghi periodi e

sarà possibile solo per consentire l'esercizio provvisorio in sicurezza per organizzare al meglio la fermata di manutenzione per la sostituzione delle maniche danneggiate.

Dai dati indicati nelle schede tecniche riportate al precedente paragrafo, risulta facilmente verificabile che la velocità di filtrazione dei fumi da depurare nei filtri a maniche, con una delle 4 celle escluse, risulta essere comunque inferiore ad 1 m/min e quindi in grado di mantenere le prestazioni progettuali.

1.2.5 INTEGRAZIONE 05 – SITUAZIONI DI BY PASS ED EMISSIONI ATTESE

5. Riguardo al sistema di abbattimento nel suo insieme si richiede di indicare le possibili situazioni di bypass (uno o più stadi contemporaneamente) e le emissioni attese a partire dai flussi in ingresso dichiarati;

RISPOSTA

Il sistema di depurazione fumi nel suo insieme è costituito da:

- primo stadio di reazione e filtrazione, che non è dotato di by-pass;
- secondo stadio di reazione e filtrazione, che non è dotato di by-pass;
- sistema catalitico di riduzione degli ossidi di azoto che è dotato di by-pass.

Il by-pass del sistema catalitico di riduzione degli ossidi di azoto sarà attivato in caso di alto tenore di CO o COT per protezione del catalizzatore dal rischio di incendio. Si precisa che, nel caso in oggetto, il sistema di abbattimento verrebbe ad operare nella seguente configurazione:

- sistema non catalitico di riduzione degli ossidi di azoto: **ATTIVO**;
- primo stadio di reazione e filtrazione: **ATTIVO**;
- iniezione di calce idrata e carbone attivo nel primo stadio: **ATTIVO**;
- secondo stadio di reazione e filtrazione: **ATTIVO**;
- iniezione di bicarbonato di sodio nel secondo stadio: **ATTIVO**;
- sistema catalitico di riduzione degli ossidi di azoto: **NON ATTIVO**.

Il passaggio dei fumi attraverso il circuito di by-pass del sistema catalitico di riduzione degli ossidi di azoto è in ogni caso una condizione anomala di funzionamento, da non considerarsi come una normale condizione di marcia continua dell'impianto, e pertanto sarà comunque gestita nel rispetto di quanto previsto dall' art. 237 – octiesdecis, comma 3 del D.Lgs. 152/2006.

In particolare, nel caso in cui il funzionamento in by-pass non consenta il rientro dei valori di concentrazione di CO e COT al disotto dei limiti di legge (nei tempi stabiliti), si provvede alla fermata dell'impianto.

1.2.6 INTEGRAZIONE 06 – TEMPERATURA DI POSTCOMBUSTIONE

6. Riguardo alla determinazione della temperatura di postcombustione si chiede di indicare come venga ricavata l'informazione che determina l'interruzione dell'alimentazione dei rifiuti all'impianto, se da un algoritmo o se da uno strumento di misura. In quest'ultima ipotesi dovrà essere indicato come tale lettura si correla alla verifica del tempo di permanenza.

RISPOSTA

Si ribadisce che la temperatura di post combustione, quindi il segnale che interrompe l'alimentazione in caso di raggiungimento di un valore inferiore agli 850 °C, è il risultato dell'algoritmo descritto nell'Elaborato *073_MEC100_Misura temperature post combustione_B* ed implementato a DCS.

Questo algoritmo sarà implementato nel sistema di automazione di impianto sin dalla prima alimentazione a rifiuti e sarà operativo anche durante la fase di messa in esercizio. Si precisa che gli strumenti di misura che forniscono i segnali necessari all'elaborazione del calcolo sono comunque tutti tarati in officina e certificati. Nella fase di messa in esercizio, in attesa della verifica da parte dell'ente accreditato, sarà impostato un limite per la temperatura di post combustione pari a 860 °C.

Si chiarisce che la portata dei fumi di combustione sarà calcolata attraverso una correlazione con la misura strumentale continua della portata fumi al camino (in alternativa potrà essere usata la misura strumentale continua della portata di vapore).

Si chiarisce inoltre che quanto riportato nel suddetto documento, al paragrafo 6, "*verifica della misura di portata al camino almeno una volta l'anno*", si riferisce alla verifica, effettuata da un laboratorio esterno, della misura strumentale continua di portata fumi al camino di cui sopra.

1.2.7 INTEGRAZIONE 07 – INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE

7. Si richiede di definire in maniera chiara quale sia l'azione che determina l'attivazione del segnale di interruzione dell'alimentazione al DCS; nel caso di più opzioni, definirne la priorità nelle logiche di sistema.

RISPOSTA

Per fornire un corretto inquadramento alla risposta a questa richiesta di integrazione si premette che:

- gli orologi del DCS, del sistema di monitoraggio emissioni e del sistema di automazione del carroponte sono tutti sincronizzati;
- le operazioni di caricamento in tramoggia sono tutte registrate sul sistema di automazione del carroponte.

Premesso ciò, l'interruzione dell'alimentazione può avvenire al verificarsi di una delle seguenti condizioni:

- superamento del limite di emissione di una media semioraria;
- temperatura di post combustione al di sotto degli 850 °C.

In questi casi, è impossibile l'alimentazione dei rifiuti con il carroponte; in particolare il DCS inibisce l'alimentazione dei rifiuti, secondo le seguenti modalità:

- se la benna è sopra la tramoggia di carico: nega il consenso all'apertura delle valve della benna nella tramoggia di carico.
- se la benna è fuori dai confini della tramoggia di carico: nega il suo accesso alla tramoggia stessa.

Il consenso al caricamento si riattiva nuovamente:

- nel caso di blocco per superamento limite di emissione: al raggiungimento di una media semioraria valida, attraverso un click del capoturno sul pulsante "SBLOCCA" (si precisa

che il sistema di monitoraggio emissioni non consentirà l'operazione manuale di sblocco fino al raggiungimento di una media semioraria valida).

- nel caso di blocco temperatura di post combustione sotto gli 850 °C: al raggiungimento di una temperatura di post combustione superiore agli 850 °C.

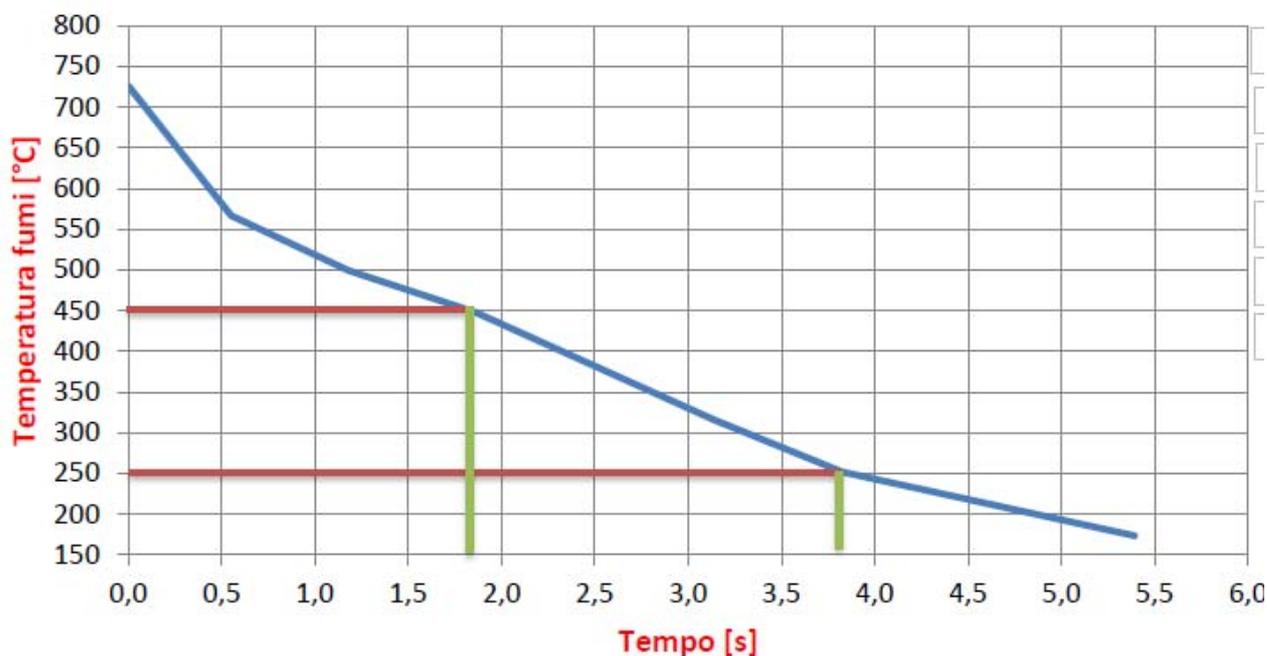
Inoltre relativamente alla fase di spegnimento, si precisa che lo stato di "assenza combustione rifiuto" viene attivato dopo 60 minuti dalla comparsa del segnale di chiusura del clapet della tramoggia di caricamento del rifiuto.

1.2.8 INTEGRAZIONE 08 – RAFFREDDAMENTO DEI FUMI

8. Si richiede di indicare i tempi e, se disponibile, la curva di raffreddamento stimata dei fumi tra 700°C e 180°C, con particolare evidenza per la zona di reforming.

RISPOSTA

Si riporta di seguito la curva di raffreddamento, con particolare evidenza alla zona di reforming (450 °C – 180 °C).



1.2.9 INTEGRAZIONE 09 – PROPOSTA DI MESSA IN ESERCIZIO E MESSA A REGIME

Richiesta di integrazioni:

9. il gestore presenti una proposta che tenga conto della specificità della tipologia di impianto e della necessità di garantire comunque la necessaria tutela dell'ambiente, tenuto conto dei suggerimenti riportati nel presente parere.

RISPOSTA

Si propone la seguente procedura per ciascuna delle 2 linee:

- 1) Comunicazione di inizio della messa in esercizio all'Autorità Competente e ad ARPAT (almeno 15 giorni prima della data programmata).
- 2) Messa in esercizio (durata massima 120 giorni) che inizia con la prima alimentazione a rifiuti e prevede il funzionamento continuativo in marcia a carico variabile, tra il 60 % e il 100% del carico termico nominale, con trattamento di rifiuti e produzione di energia elettrica.

In questa fase saranno attivi i seguenti sistemi:

- il sistema di depurazione fumi (SNCR o SCR, primo stadio di filtrazione con iniezione di calce e carbone attivo e secondo stadio di filtrazione con iniezione di bicarbonato);
- sistema di dosaggio della soluzione ammoniacale;
- sistema di dosaggio della calce idrata;
- sistema di dosaggio del carbone attivo;
- sistema di dosaggio del bicarbonato di sodio;
- sistema di monitoraggio di processo, compatibilmente con le attività di taratura dello stesso;
- sistema di monitoraggio emissioni al camino, compatibilmente con le attività di taratura dello stesso.

Durante il periodo di messa in esercizio, si propone che i valori di soglia delle emissioni, da non applicare a livello sanzionatorio, siano:

Inquinante	udm	Valori di soglia (ex D.Lgs. 46/2014)	
		Media semioraria	Media giorno
Polveri totali	mg/Nm ³	30	10
Acido Cloridrico (HCl)	mg/Nm ³	60	10
Acido Fluoridrico (HF)	mg/Nm ³	4	1
Ossidi Zolfo (espressi come SO ₂)	mg/Nm ³	200	50
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂)	mg/Nm ³	400	200
Sostanze organiche volatili espresse come COT	mg/Nm ³	20	10
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm ³	100	50
Ammoniaca (NH ₃)	mg/Nm ³	60	30

Le concentrazioni riportate in tabella, come da norma, sono riferite alle seguenti condizioni di normalizzazione: temperatura 273 K; pressione 101,3 kPa; gas secco; tenore di ossigeno nell'effluente gassoso secco pari all'11 % in volume.

In caso di superamento di uno o più dei valori di soglia semiorari indicati in tabella, mutuando le modalità previste dal D.Lgs. 152/06, si provvederà all'interruzione dell'alimentazione dei rifiuti in tramoggia, con le stesse modalità descritte al punto 1.2.7. Inoltre saranno presi i provvedimenti necessari a rientrare al più presto di sotto dei valori di soglia. In caso questo non fosse possibile si provvederà a spegnere l'impianto.

- 3) Comunicazione dell'inizio della messa a regime all'Autorità Competente e ad ARPAT (almeno 15 giorni prima della data programmata).
- 4) Messa a regime (durata 10 giorni di esecuzione campionamenti + 30 giorni per analisi e verifica conformità dei risultati) che prevede il funzionamento continuo dell'impianto in marcia controllata, durante il quale saranno effettuati tre autocontrolli (con almeno 48 ore di distanza uno dall'altro). I risultati saranno comunicati non appena disponibili e comunque entro 30 giorni all'Autorità Competente e ad ARPAT.

Durante il periodo di messa a regime, i valori di soglia delle emissioni, da non applicare a livello sanzionatorio, saranno:

Inquinante	udm	Valori di soglia	
		Media semioraria	Media giorno
Polveri totali	mg/Nm ³	30	5
Acido Cloridrico (HCl)	mg/Nm ³	60	7
Acido Fluoridrico (HF)	mg/Nm ³	4	0,7
Ossidi Zolfo (espressi come SO ₂)	mg/Nm ³	200	30
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂)	mg/Nm ³	200	70
Sostanze organiche volatili espresse come COT	mg/Nm ³	20	7
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm ³	100	50
Ammoniaca (NH ₃)	mg/Nm ³	30	10
Mercurio (Hg)	mg/Nm ³		0,050 (*)
Cadmio + Tallio (Cd+Tl)	mg/Nm ³		0,050 (*)
Somma metalli	mg/Nm ³		0,5 (*)
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	mg/Nm ³		0,01 (**)
PCDD+PCDF+PCB - DL	ng/Nm ³		0,1 (**)

(*) I valori medi sono riferiti ad un periodo di campionamento 1 ora.

(**) I valori medi sono riferiti ad un periodo di campionamento minimo di 6 ore e massimo di 8 ore.

Le concentrazioni riportate in tabella, come da norma, sono riferite alle seguenti condizioni di normalizzazione: temperatura 273 K; pressione 101,3 kPa; gas secco; tenore di ossigeno nell'effluente gassoso secco pari all'11 % in volume.

In caso di superamento di uno o più dei valori di soglia semiorari indicati in tabella, mutuando le modalità previste dal D.Lgs. 152/06, si provvederà all'interruzione dell'alimentazione dei rifiuti in tramoggia, con le stesse modalità descritte al punto 1.2.7:

1.2.10 INTEGRAZIONE 10 – QUANTITATIVI MASSIMI RIFIUTI SPECIALI

10. per quanto riguarda i rifiuti speciali, fermo restando il principio della saturazione del carico termico, dovranno essere definiti i quantitativi massimi annui (comunque contenuti all'interno del totale complessivo di 198.400 Mg/anno) per i quali si chiede l'autorizzazione. Si precisa che per tutti i CER dovrà essere rispettata il criterio della gerarchia per lo smaltimento.

RISPOSTA

Si rimanda al Par. 1.1.1.1 - *Revisione elenco codici CER.*

1.2.11 INTEGRAZIONE 11 – SELEZIONE DEI RIFIUTI NON INCENERIBILI

11. dovrà essere rivista la procedura di selezione di materiali non inceneribili precisandone la gestione nel caso di materiale eterogeneo; nonché le condizioni di deposito prima dello smaltimento. Per ogni rifiuto dovrà essere indicato un opportuno CER, non essendo accettabile quello proposto.

RISPOSTA

Si rimanda al Par. 1.1.1.3 - *Rimozione rifiuti estranei dalla fossa.*

1.2.12 INTEGRAZIONE 12 – PROCEDURA DI GESTIONE DEI BRUCIATORI

12. dovrà essere presentata una procedura di gestione dei bruciatori del postcombustore al fine di prevenire il verificarsi di temperature inferiori a 850°C.

RISPOSTA

La logica di intervento dei bruciatori prevede l'accensione dei bruciatori ad un valore della temperatura di post combustione superiore agli 850 °C.

In particolare si stabiliscono:

- una soglia di attenzione impostabile (normalmente pari a 870 °C) al di sotto della quale, in automatico, si accende uno dei due bruciatori di post combustione;
- una soglia di allarme impostabile (normalmente pari a 860 °C) al di sotto della quale, in automatico, si accende anche il secondo bruciatore di post combustione.

Queste soglie, normalmente, consentono di mantenere la temperatura di post combustione al di sopra degli 850 °C.

In ogni caso sarà prevista la logica di interruzione dell'alimentazione dei rifiuti quando la temperatura di post-combustione scende sotto agli 850 °C.

Nelle fasi di messa in esercizio e di messa a regime, in attesa della verifica da parte dell'ente accreditato, si stabiliscono delle soglie di intervento più alte, in particolare:

- una soglia di attenzione (pari a 880 °C) al di sotto della quale, in automatico, si accende uno dei due bruciatori di post combustione;

- una soglia di allarme (pari a 870 °C) al di sotto della quale, in automatico, si accende anche il secondo bruciatore di post combustione.

1.2.13 INTEGRAZIONE 13 - PROCEDURA DI RISPRISTINO DEL CARICAMENTO RIFIUTI

13. dovrà essere definita una procedura di ripristino del caricamento del rifiuto dopo il blocco in cui si dia evidenza della impossibilità di procedere prima del ripristino delle condizioni di conformità. Dovranno altresì essere previsti casi in cui, in condizioni di acclarato guasto del sistema di misura, si possa ripristinare il caricamento nella fase preliminare all'attivazione del SME di riserva, considerato che le condizioni di transitorio di accensione e spegnimento che verrebbero a determinarsi sono ambientalmente molto più critiche della gestione ordinaria.

RISPOSTA

Il D.Lgs. n. 133/2005 (art. 8 comma 8) ed il D.Lgs. n. 152/2006 (art. 237-octies, comma 11) prescrivono che il sistema di blocco dell'alimentazione dei rifiuti, che interviene nei casi previsti, sia di tipo *automatico*. Il sistema deve cioè essere tale da entrare in funzione senza l'intervento dell'operatore e tale da mantenere le condizioni di blocco per tutto il tempo in cui si verificano le condizioni previste dalla normativa.

Il sistema implementato sarà quindi tale da impedire qualsiasi tipo di modifica da parte dell'operatore e, in particolare, si evidenzia che, nel caso in cui il valore di concentrazione semiorario sia rientrato al di sotto del valore limite, dopo il superamento della semiora precedente con blocco di carico del rifiuto in tramoggia, il Capo Turno provvederà a cliccare manualmente sul pulsante "SBLOCCA" (schermata misure FTIR). Questa operazione di sblocco sarà automaticamente abilitata dal sistema solamente al verificarsi della prima media semioraria valida.

In caso di guasto del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME), la registrazione di un superamento dei limiti emissivi dovuto ad un errore di misura potrebbe effettivamente attivare in modo ingiustificato il blocco del caricamento rifiuti. In tal caso, tuttavia, una volta riconosciuta la presenza del guasto, la commutazione sullo SME di riserva e la conseguente acquisizione dei corretti valori di emissione induce automaticamente il sistema alla rimozione del blocco, prima dell'attivazione delle procedure di spegnimento dell'impianto.

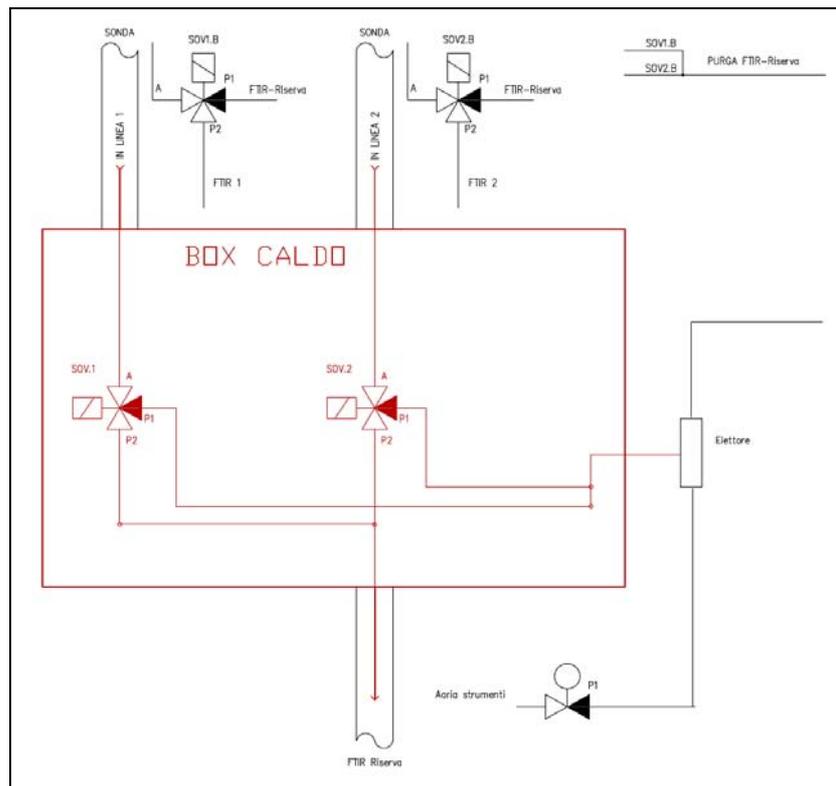
1.2.14 INTEGRAZIONE 14 – SME DI RISERVA

14. si richiede di specificare il tempo di collegamento e messa in acquisizione ed elaborazione del SME di riserva nell'ipotesi che non sia già collegato alla linea di interesse, precisando, nel caso sia superiore alla semiora, gli accorgimenti gestionali per prevenire il rischio di derive dei valori emissivi. Indicare anche come tale passaggio influisce sul sistema previsionale e sulla costruzione della media giornaliera, nonché nell'applicazione della correzione QAL2;

RISPOSTA

Si precisa che lo FTIR di riserva sarà sempre operativo su una delle due linee di incenerimento, analizzando i fumi in contemporanea allo FTIR principale. A livello impiantistico, il sistema di riserva include un box caldo, che consente di selezionare la linea connessa al sistema di analisi di riserva. La commutazione può essere gestita tramite selettore o a mezzo PLC. In ogni caso il tempo di collegamento e messa in acquisizione ed elaborazione dello SME di riserva sarà inferiore alla semiora.

Di seguito è riportato lo schema del box caldo.



Questa configurazione impiantistica permette di ottimizzare la gestione dello FTIR di riserva nei seguenti aspetti:

- Inserire in automatico lo FTIR di riserva se uno FTIR principale va in anomalia, questo permette di mantenere operativa l'acquisizione dei dati in emissione senza invalidare nessuna media semioraria.
- Possibilità d'identificare in modo univoco la linea d'incenerimento che si sta analizzando con lo FTIR di riserva, infatti in caso di anomalia FTIR principale entra in soccorso lo FTIR di riserva, senza possibilità di errori di scambio fra le due linee di riserva.
- Possibilità di identificare nei report se la media semioraria è stata elaborata con misure provenienti dallo FTIR principale o FTIR riserva.
- Possibilità di sottrarre l'intervallo di confidenza specifico dello FTIR di riserva determinato per singola linea durante la verifica di QAL2.
- Possibilità di creare tramite il Sistema Acquisizione Dati e Elaborazione (SADE), un automatismo che, ciclicamente, scambi una delle due linee sullo FTIR di riserva.
- Possibilità di confrontare le misura fra lo FTIR principale e lo FTIR di riserva e in caso di scostamenti significativi procedere con la verifica di QAL 3 sugli analizzatori FTIR.

Va infine precisato che le verifiche di QAL2 sullo FTIR di riserva saranno ripetute due volte, una per linea, determinando così due intervalli di confidenza uno per linea, che potranno essere sottratti in funzione della linea campionata.

1.2.15 INTEGRAZIONE 15 – ELABORATO CON LOGICHE DI ELABORAZIONE DATI

15. dovrà essere presentato un elaborato contenente:
- le logiche di elaborazione dei dati strumentali a monte del dato elementare;
 - le logiche di elaborazione dei dati ai fini della validazione dei dati elementari e del calcolo delle medie;
 - le logiche di validazione delle medie sia rispetto al dato SME che alle condizioni impiantistiche
- Tutto quanto dovrà rispettare quanto previsto nel protocollo di intesa ARPAT/CISPEL/Regione e nella Guida tecnica ISPRA sui SME;

RISPOSTA

Si rimanda all'Elaborato 076 - MEC101 - Logiche SME.

1.2.16 INTEGRAZIONE 16 – NON INVIOLABILITÀ DEL SISTEMA

16. dovrà essere rielaborata la documentazione nelle parti in cui si prospettano condizioni non garantibili di inviolabilità del sistema;

RISPOSTA

Si rimanda all'Elaborato revisionato AIA001 – *Relazione Tecnica_C*.

1.2.17 INTEGRAZIONE 17 – ANALISI AMMONIACA

17. dovrà essere valutato se per il parametro ammoniaca modificare gli intervalli di lettura dei FTIR o se portare il limite massimo a 10 mg/Nm³;

RISPOSTA

Per il parametro dell'ammoniaca analizzato dallo FTIR si prevede un doppio campo scala automatico: il primo campo scala sarà 0÷15 mg/Nm³, il secondo campo scala sarà 0÷90 mg/Nm³. Il cambio scala si attiverà automaticamente in funzione di un valore di soglia del segnale, tipicamente 23 mA.

1.2.18 INTEGRAZIONE 18 - PMC METODI ANALITICI

18. si richiede di indicare nel PMC per ciascuna matrice e parametro lo specifico metodo analitico che si intende impiegare;

RISPOSTA

Si rimanda all'Elaborato revisionato AIA013 - *Piano Monitoraggio_C*.

1.2.19 INTEGRAZIONE 19 - PMC CONTROLLO EFFICIENZA SUL CARBONE ATTIVO

19. si richiede di definire nel PMC una modalità di controllo di efficienza sul carbone attivo;

RISPOSTA

Si rimanda al Par. 3.3.1 “Verifica efficienza carboni attivi”, dell’Elaborato revisionato *AIA013 - Piano Monitoraggio_C*.

1.2.20 INTEGRAZIONE 20 – DETERMINAZIONE PCI E MARCIA CON SATURAZIONE CARICO TERMICO

20. si richiede di definire in dettaglio come si prevede di determinare il PCI e come, conseguentemente si prevede di gestire la marcia con saturazione del carico termico;

RISPOSTA

La marcia con saturazione del carico termico sarà gestita nel rispetto di quanto previsto dalle seguenti norme:

- UNI 9246 - “Forni di incenerimento di rifiuti solidi urbani e/o assimilabili con recupero di calore Determinazione delle prestazioni energetiche”;
- FDBR – Acceptance Testing of Waste Incinerations Plants with Grate Firing Systems.

Con l’applicazione di queste norme sarà possibile, eseguendo il bilancio energetico del sistema forno – caldaia, determinare, mediante il metodo indiretto, il carico termico introdotto con i rifiuti ed il loro potere calorifico.

1.2.21 INTEGRAZIONE 21 – PIEZOMETRI MONITORAGGIO FALDA

21. si richiede di individuare 1 piezometro a monte idrogeologico e 1-2 piezometri a valle nella prima falda e proporre parametri analitici coerenti con le possibili sorgenti di contaminazione;

RISPOSTA

Si rimanda al Par. 3.6.2 “Autocontrolli periodici piezometri (monte e valle)”, dell’Elaborato revisionato *AIA013 - Piano Monitoraggio_C*.

1.2.22 INTEGRAZIONE 22 – MONITORAGGIO SCARICHI IDRICI

22. si richiede di confermare se per gli scarichi idrici si intenda monitorare tutti parametri della tabella 3 allegato 5 o se solo quelli ritenuti pertinenti (da specificare);

RISPOSTA

Si rimanda al Par. 3.5.3 “Parametri e metodi analitici per gli autocontrolli agli scarichi”, dell’Elaborato revisionato *AIA013 - Piano Monitoraggio_C*.

1.2.23 INTEGRAZIONE 23 – SCENARI DI ALLARME

23. si richiede di rivalutare gli scenari di allarme contestualizzandoli all’attuale normativa, al proprio impianto e non inserendo una tabella che prevede anche interpretazioni sul trattamento delle non conformità ricavata da una norma

RISPOSTA

Si rimanda all’Elaborato revisionato *AIA013 - Piano Monitoraggio_C*.

1.2.24 INTEGRAZIONE 24 – PIANO DI RISPRISTINO

24. il piano di ripristino dell'area dovrà essere presentato in accordo a quanto previsto all'art. 5 lettera v-bis) "relazione di riferimento" del D.Lgs 152/06.;

RISPOSTA

Con riferimento al Piano di ripristino dell'area in accordo a quanto previsto all'art. 5 lettera v-bis) "relazione di riferimento" del D.Lgs. 152/06, si rimanda al Par. 1.1.5.3 - *Relazione di riferimento e Piano di Investigazione*.

Si evidenzia che l'Elaborato AIA014 - Piano di Ripristino, contenuto nella documentazione consegnata, contiene le informazioni circa le operazioni di dismissione e demolizione per riportare l'area nelle condizioni pre-esistenti. Tale documento è stato aggiornato con la stima dei costi in ottemperanza alla richiesta riportata al Par. 3.1 - *Piano di dismissione e ripristino - Stima economica*.

1.3 PARERE COMUNE DI SESTO FIORENTINO

1.3.1 MONITORAGGIO AMBIENTALE

L'Amministrazione Comunale di Sesto Fiorentino, al fine di garantire la tutela della salute pubblica, dell'ambiente e del territorio, ritiene indispensabile, in modo prescrittivo, che il proponente effettui un monitoraggio della qualità dell'aria ambiente oltre a quanto già indicato nel procedimento di VIA relativamente al Piano di Sorveglianza Sanitaria, per la rilevazione degli opportuni inquinanti che consentano in futuro la possibile correlazione con indicatori della salute pubblica nelle condizioni ante e post operam nonché durante l'intera fase di esercizio dell'impianto in esame. A tal fine si rimanda alle valutazioni degli enti tecnici invitati alla conferenza dei servizi la determinazione degli inquinanti da monitorare e le modalità operative di rilevamento. I siti di monitoraggio dovranno essere concordati con l'Amministrazione Comunale.

RISPOSTA

La Proponente è disponibile a confrontarsi con gli Enti.

1.3.2 VISIBILITÀ DATI DI MONITORAGGIO

Il Sindaco del Comune di Sesto Fiorentino, al fine di garantire la tutela della salute pubblica, dell'ambiente e del territorio ed ai fini della trasparenza e del diritto alle informazioni ambientali nei confronti della cittadinanza,

richiede

che il proponente renda pubblicamente consultabili i dati di monitoraggio in continuo degli inquinanti rilevati al camino, sia tramite la pubblicazione sul web che mediante appositi pannelli informativi da posizionarsi sul territorio comunale. Tali modalità di informazione e pubblicizzazione dovranno essere concordate con l'Amministrazione Comunale.

RISPOSTA

La Proponente è disponibile ad installare un pannello informativo in piazza del Comune di Sesto Fiorentino.

1.4 PARERE ASL

- **ASL**, presente in Conferenza richiama l'attenzione sulla necessità di procedere con le tempistiche precedentemente stabilite, per la firma della convenzione finalizzata al Piano di sorveglianza sanitaria come indicato al punto V.5 delle prescrizioni della Delibera di VIA

RISPOSTA

La Proponente comunica che è in corso la redazione della Convenzione finalizzata al Piano di sorveglianza sanitaria.

1.5 PARERE PUBLIACQUA

Oggetto: A/2014/61691. Convocazione prima seduta della Conferenza dei Servizi ai sensi art.12 della LR 39/2005- Dlgs 387/2003 – Progetto per la realizzazione e gestione di un impianto di incenerimento rifiuti non pericolosi con recupero energetico mediante produzione di energia elettrica, ai sensi del DM 06/07/2012 con carico termico totale 65,2 MWt. Comune Sesto Fiorentino (FI) , Loc. Case Passerini.

- Aggiornamento della Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito della pronuncia di compatibilità ambientale (DGP n.62/2014), con effetto di variante agli strumenti urbanistici vigenti.
- DPR 327/2001 s.m.i., art.52 quater – Procedimento con valenza di dichiarazione di pubblica utilità, urgenza indifferibilità e inamovibilità delle opere, con effetto di variante agli strumenti urbanistici vigenti e attivazione delle relative misure di salvaguardia nonché apposizione del vincolo preordinato all'imposizione in via coattiva delle servitù di elettrodotto.

Proponente: Q.thermo s.r.l.

Pratica n: 233.13.39

C.S. del 17/11/2014 . – Prog. 2013_161.

In riferimento all'oggetto, esaminata la documentazione presentata, di seguito si indicano le prescrizioni del Gestore del Servizio Idrico Integrato:

1. A seguito di riscontri oggettivi sulle infrastrutture esistenti, si informa che le tre tubazioni relative al fangodotto dovranno essere realizzate con diametro DN 200 in ghisa sferoidale e non del DN 300 come indicato;

omissis

7. Il progetto esecutivo, da sottoporre alla validazione del Gestore, dovrà essere integrato con una tavola grafica del profilo della condotta (opera 6) per l'intero tratto interessato dello spostamento e comprensivo del nuovo scolmatore;

Omissis

10. La nuova rete di acquedotto, che sarà posata nella viabilità esistente, dovrà essere dotata di scarico di "fondo rete" e di due idranti a colonna da posizionare uno circa nella mezzeria del tracciato, l'altro nel terminale della rete;

RISPOSTA

Relativamente a quanto riportato ai punti da 1 a 10 del parere, 8 escluso, la Proponente prende atto delle prescrizioni del Gestore del Servizio Idrico Integrato che saranno prese in carico in fase di redazione del Progetto Esecutivo, che sarà sotto posto per validazione al Gestore stesso.

Relativamente a quanto richiesto nel punto 8 si faccia riferimento a quanto riportato nell'Elaborato 005.2 - AIA010 – *Relazione gestione AMD_B* al par. 2.2., ed ai Particolari costruttivi Vasca di Prima Pioggia" di cui all'Elaborato 005.1 - AIA010 – *Planimetria gestione AMD_B*.

12. In relazione alle acque meteoriche, si rileva che a base dei calcoli sono stati presi dati risalenti al 1988, considerato che Publiacqua è presente sul territorio interessato dall'opera in oggetto e che l'area in cui è ubicato il ns opificio risulta in "depressione" rispetto alla zona circostante, si richiede un approfondimento di tale aspetto per evitare danneggiamenti causati da allagamenti.

RISPOSTA

Con riferimento al punto 12, si evidenzia che il Piano generale di bonifica dell'area fiorentina è stato aggiornato e approvato, in via definitiva, dalla Regione Toscana con D.C.R.T. n. 29 del 17.02.1998.

Il piano prevede che, in caso di impermeabilizzazione di superfici agricole, è necessario realizzare un auto contenimento delle acque meteoriche che permetta di "autocontenere i maggiori deflussi" dovuti all'impermeabilizzazione delle superfici, al fine di non aggravare le canalizzazioni di bonifica.

Lo stesso piano indica come parametro da adottare per la stima dei volumi meteorici da autocontenere un valore di 1000 m³/ha di superficie impermeabilizzata.

L'esistente impianto di selezione e compostaggio, posto nell'area limitrofa a quella di intervento, è stato oggetto di studio per la realizzazione di interventi che lo ponessero in sicurezza da fenomeni di rischio idraulico.

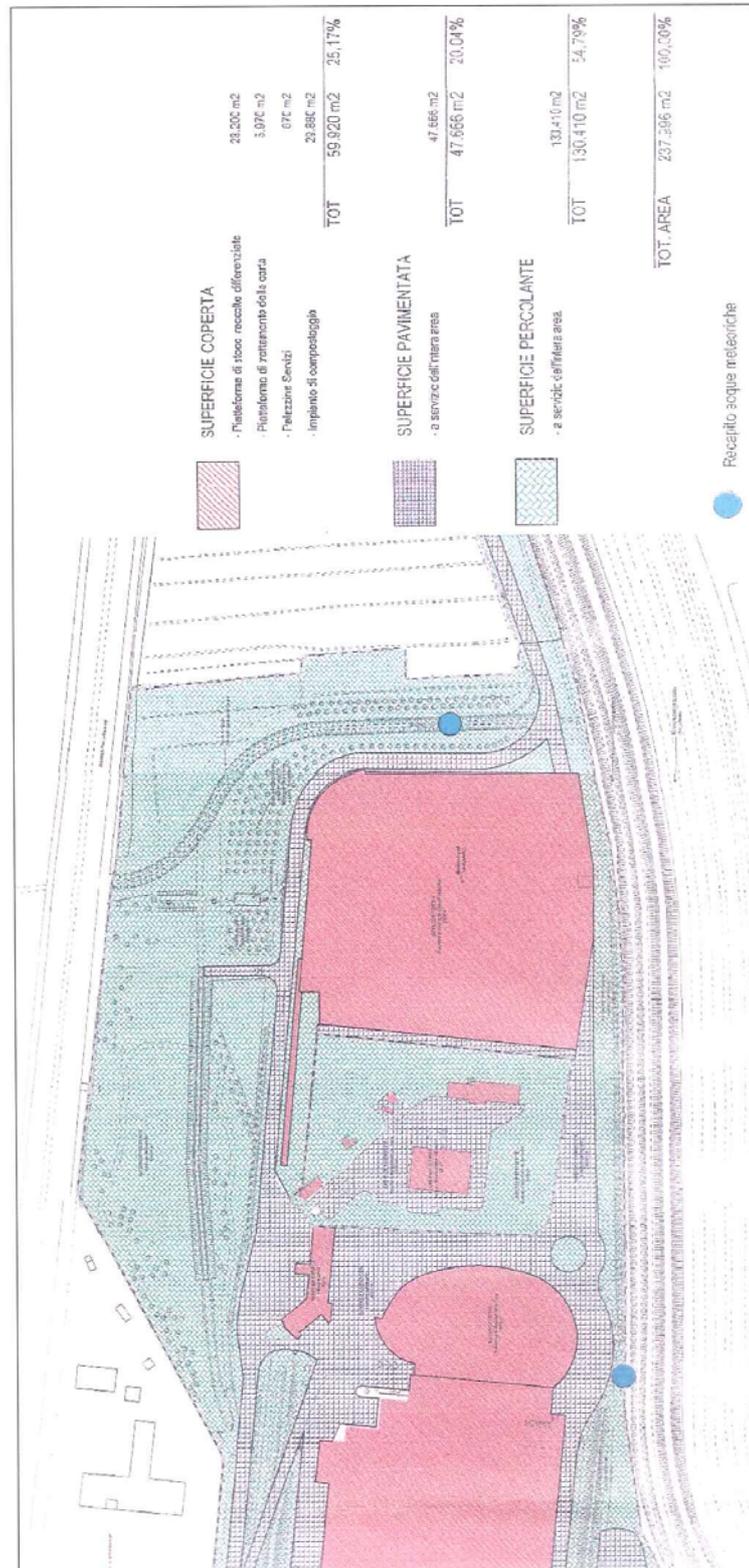
Il Consorzio di Bonifica dell'area fiorentina ha redatto, nell'ottobre del 2000, il progetto preliminare relativo alle opere di autocontenimento dei maggiori deflussi riconducibili al complesso del succitato impianto. Successivamente, sulla base delle previsioni di sviluppo definitivo dell'impianto di selezione e compostaggio, relative alle realizzazione di un centro di recupero rifiuti ove trasferire le attività esercitate presso il Polo di San Donnino, il succitato progetto fu adeguato a tali previsioni.

Il Consorzio di Bonifica, in accordo con la Provincia di Firenze, avanzò, poi, la proposta tecnica di utilizzare le somme previste per le citate opere di autocontenimento degli apporti meteorici, per la realizzazione, anche parziale, di importanti interventi strutturali di adeguamento della rete di acque basse di bonifica di cui l'impianto di selezione e compostaggio e tributario, sostituendo in tal modo interventi a carattere locale con interventi a valenza generale. Tali interventi sono il rifacimento della tomba sifone in attraversamento al canale Macinante e l'adeguamento del tombino del sottopasso della fattoria Flori, posti in località San Mauro nel Comune di Campi Bisenzio.

Di fatto, con la realizzazione dell'intervento di adeguamento della tomba sifone del canale Macinante, la Quadrifoglio Spa è ritenuta adempiente agli obblighi di adeguamento della rete pubblica di bonifica delle acque basse della quale il complesso impiantistico di Case Passerini (impianto di selezione e compostaggio e nuovo centro di recupero) è tributario.

La succitata proposta fu approvata con una Convenzione stipulata tra Quadrifoglio Spa ed il Consorzio di Bonifica in data 18 marzo 2004.

Di tale Convenzione fa parte integrante una planimetria, inserita di seguito in Figura, relativa allo stato di progetto del complesso impiantistico, riportante il conteggio delle superfici oggetto della Convenzione stessa, la cui impermeabilizzazione si ritiene, quindi, compensata dalla realizzazione degli interventi strutturali sopra descritti.



Planimetria allegata alla Convenzione tra Quadrifoglio Spa e Consorzio di Bonifica

Ad oggi, dei due interventi previsti è stato realizzato quello relativo al rifacimento della tomba sifone in attraversamento al canale Macinante.

L'area di intervento, oggetto del presente studio, ha una estensione reale inferiore a quella prevista nella planimetria allegata alla Convenzione.

In particolare, l'espansione prevista dell'impianto di selezione e compostaggio con la realizzazione del nuovo centro di recupero è di fatto decaduta e sostituita dalla realizzazione del nuovo impianto di termovalorizzazione, il quale, come localizzazione, si inserisce proprio all'interno dell'area a suo tempo destinata al centro di recupero.

Per tale motivo si può ritenere che il nuovo intervento sia, da un punto di vista della salvaguardia della rete di bonifica e degli autocontenimenti degli apporti meteorici, compensate dagli interventi strutturali previsti e definiti con la Convenzione succitata.

13. Ai fini del rilascio dell'autorizzazione allo scarico, premesso che per i reflui (acque industriali, derivanti dalla produzione di acqua demineralizzata, da troppo pieno delle vasche delle AMPP e da spurghi del ciclo termico) sono indicate le caratteristiche per similitudine con quanto rilevato in altri impianti di uguale tipologia, ma non sono indicati i volumi annui di scarico, si rende necessario che la ditta:

- quantifichi il volume di scarico industriale annuo previsto; tale indicazione dovrà essere accompagnata dalla definizione del numero degli AE previsti;
- indichi il tipo di trattamento (se alcuno) a cui sono sottoposti gli eluati dell'impianto di demineralizzazione prima dell'invio in fognatura;

RISPOSTA

Il valore massimo dello scarico, riferito ad una condizione limite in cui si verifica la contemporaneità dei flussi che afferiscono allo scarico, è pari a $10 \text{ m}^3/\text{h}$.

Il volume di scarico industriale annuo previsto è pari a $40.000 \text{ m}^3/\text{anno}$.

La vasca di raccolta degli eluati dell'impianto di demineralizzazione è dotata di strumento di misura del pH che consente il dosaggio di reagenti per la neutralizzazione del volume di acqua stoccato.

1.6 PARERE PROVINCIA DI FIRENZE - P.O. QUALITÀ AMBIENTALE

1.6.1 SCARICHI IDRICI IN FASE DI CANTIERE

Scarichi idrici in fase di cantiere:

1. le Acque Meteoriche di Prima Pioggia (AMPP) vengono trattate ed inviate in pubblica fognatura;
2. le Acque Meteoriche di Seconda Pioggia verranno inviate in acque superficiali;

Visto il parere Arpat del Dipartimento di Firenze datato 13/11/2014 ns. prot. n. 522006 del 13/11/2014 che prescrive "...di dotare il by-pass per le acque meteoriche di seconda pioggia, di idoneo pozzetto di ispezione e prelievo e quindi verificare, tramite analisi chimica, almeno una volta all'anno, il permanere dello stato incontaminato delle stesse...";

Valutato quanto sopra l'istruttore tecnico propone di prescrivere:

1. dotare di idoneo pozzetto di ispezione e prelievo la condotta delle seconde piogge non contaminate che sono inviate in acque superficiali, e di verificare tramite analisi chimica, almeno una volta all'anno, il permanere dello stato incontaminato delle stesse;
2. comunicare le coordinate Gauss-Boaga del punto di scarico finale in acque superficiali;

RISPOSTA

La condotta delle seconde piogge non contaminate sarà dotata di idoneo pozzetto di ispezione e prelievo.

Le coordinate Gauss - Boaga dei punti di scarico finali in acque superficiali sono le seguenti:

- Scarico acque di seconda pioggia "Area stoccaggio materiali":
 - o X = 1674514.7430 Y = 4854085.6785
- Scarico acque di seconda pioggia "Area impianto":
 - o X = 1674885.6715 Y = 4853589.9449

1.6.2 SCARICHI IDRICI IN FASE DI ESERCIZIO

Scarichi idrici in fase di esercizio:

1. reflui industriali vengono raccolti in vasche e smaltiti come rifiuti;
2. reflui domestici vengono recapitati in pubblica fognatura;
3. acque meteoriche dilavanti potenzialmente contaminate (AMPP) provengono dall'interno dell'area dell'impianto, verranno trattate ed inviate alla pubblica fognatura, le seconde piogge non contaminate saranno inviate al recettore finale Canale Colatore Destro;
4. acque meteoriche dilavanti non contaminate provengono da:
 - dilavamento della copertura dell'edificio del termovalorizzatore, verranno raccolte in una vasca ai fini del riutilizzo come accumulo antincendio, acqua demineralizzata, acqua industriale e irrigazione a verde, è previsto uno sfioro del troppo pieno della vasca che recapita al recettore finale Canale Colatore Destro;

Visto il parere Arpat del Dipartimento di Firenze datato 13/11/2014 ns. prot. n. 522006 del 13/11/2014 che prescrive "...verificare tramite analisi chimica, almeno una volta all'anno e per i primi due anni dal rilascio dell'autorizzazione, il permanere dello stato incontaminato delle acque meteoriche di seconda pioggia.....";

Valutato quanto sopra l'istruttore tecnico propone e prescrive:

1. di dotare di idoneo pozzetto di ispezione e prelievo la condotta delle seconde piogge non contaminate provenienti dall'interno dell'area dell'impianto ed inviate in acque superficiali Canale Colatore Destro, e di verificare tramite analisi chimica, almeno una volta all'anno, il permanere dello stato incontaminato delle stesse;
2. comunicare le coordinate Gauss-Boaga del punto di scarico finale in acque superficiali;

RISPOSTA

Il progetto, come riportato nell'Elaborato 057 – ICM002 – Schema a blocchi sistema di gestione delle acque_B, prevede che la condotta delle seconde piogge non contaminate sia dotata di idoneo pozzetto di ispezione e prelievo.

Le coordinate Gauss - Boaga del punto di scarico finale in acque superficiali sono:

- Scarico acque di seconda pioggia "Area impianto":
 - o X = 1674885.6715 Y = 4853589.9449

1.6.3 QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI

Non risulta presente un quadro riassuntivo complessivo di tutte le emissioni dell'impianto (E1, E2, E3, E4, E5, E6); inoltre nella relazione tecnica, relativamente alla messa in esercizio, anzichè riferirsi al comma 237-sexies, viene fatto riferimento ai commi 2 e 6 dell'art. 269 del D.Lgs. n. 152/06, non applicabili agli impianti di incenerimento, così come riportato all'art. 267 del medesimo D.lgs.

Considerato il parere di ARPAT del 13/11/2014 che riportiamo esclusivamente per le sole parti relative al comparto emissioni:

"(...omissis...)"

Viste le considerazioni espresse da ARPAT, con la quale si concorda e ritenuto opportuno richiedere le integrazioni proposte da ARPAT, si **sospende** l'espressione del parere in attesa che la ditta presenti, oltre alle integrazioni di cui sopra, un quadro riassuntivo comprendente tutte le emissioni in atmosfera, compilato in tutte le sue parti, secondo il seguente fac-simile di schema:

Sigla	Origine	Portata Nm ³ /h	Sezione m ²	Velocità m/s	Temp. °C	Altezza m	Durata		Impianto di abbattimento	Inquinanti emessi	mg/Nm ³	Kg/h
							h/g	g/a				

RISPOSTA

Si rimanda all'Elaborato revisionato *AIA001 – Relazione Tecnica_C*.

2 ENDOPROCEDIMENTO AIA - CONTRODEDUZIONI ALL'OSSERVAZIONE

2.1 TIPOLOGIA E QUANTITÀ DEI RIFIUTI DI CUI SI RICHIEDE L'AUTORIZZAZIONE DELL'INCENERIMENTO

CONTRODEDUZIONE

Con riferimento all'osservazione relativa ai quantitativi e alla tipologia dei rifiuti si rimanda al Par. 1.1.1.1 del presente documento.

Con riferimento all'osservazione relativa al diagramma di combustione ed al carico termico si rimanda al Par. 1.1.2.1 del presente documento.

2.2 IL RECUPERO ENERGETICO, L'EFFICIENZA ENERGETICA DEL PROGETTO E LA QUALIFICA R1 DELL'IMPIANTO

CONTRODEDUZIONE

Con riferimento all'osservazione relativa al calcolo del coefficiente R1, si faccia riferimento all'elaborato del Progetto Definitivo 042 – MEC001 – *Relazione sistemi meccanici e di processo_C*.

In particolare si precisa che:

- il calcolo del termine **Ep** include:
 - **Epel internal used** = Energia elettrica usata internamente per usi di processo (Sezione di combustione, Depurazione Fumi, Recupero energetico, Compressori, tracciature, sistemi di controllo, etc).
 - **Epel exported** = Energia elettrica esportata in rete.
- il calcolo del termine **Epheat internal used** include:
 - **Epheat int used2** = Energia termica usata internamente per il funzionamento del Sistema catalitico di riduzione degli NOx.

in piena coerenza con quanto previsto dalle "Guidelines on the interpretation of the R1 energy efficiency formula for incineration facilities dedicated to the processing of municipal solid waste according to Annex II of Directive 2008/98/EC on Waste"

A conferma dell'impostazione adottata dalla Proponente si riportano i seguenti periodi estratti dalle *Guidelines* suddette.

Circulating heat and electricity for own uses of the incineration plant are part of E_p and are not to be counted in E_i .¹²

This aspect gives an incentive to incineration facilities to make use of the energy they produce (namely heat) and avoids that sophisticated flue gas treatment used to minimize air emissions (e.g. NO_x) would have a negative impact on the ability to reach the R1 efficiency.

Inoltre il calcolo dell'efficienza energetica R1 corretto tiene in considerazione il fattore climatico, come previsto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente D.M. 7 agosto 2013.

2.3 CONFIGURAZIONE EMISSIVA

In particolare non si fa cenno a emissioni connesse agli sfiati dei serbatoi/silos di additivi chimici (per il trattamento dei fumi, per il trattamento dell'acqua industriale, ecc), alle valvole di sicurezza della rete di metano, alla torre di degasaggio, al sistema del vuoto. Emissioni non continuative ma non per questo da ignorare o da non sottoporre ad autorizzazione/considerazione.

CONTRODEDUZIONE

In merito alla individuazione dei punti di emissione, per i quali si richiede autorizzazione, si chiarisce che tutti gli sfiati dei serbatoi/silos di stoccaggio degli additivi chimici, non sono immessi in atmosfera, ma convogliati al sistema di depurazione fumi di combustione.

Gli sfiati delle valvole di emergenza non sono stati esplicitamente elencati nella Relazione tecnica di AIA in quanto ritenute emissioni scarsamente rilevanti, comunque provenienti da sfiati esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro. Per tali sfiati l'art. 272, comma 5, prevede non si applichi il Titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. e conseguentemente l'autorizzazione alle emissioni di cui all'art. 269 del medesimo decreto, autorizzazione che risulta tra quelle sostituite dall'AIA.

Chiarito (già al momento della procedura di VIA) che il proponente richiede l'autorizzazione per limiti emissivi pari a quelli indicati come "garantiti" (inferiori a quelli di legge solo per le medie giornaliere) un primo aspetto che segnaliamo è che questo passaggio sembra prefigurare (proporre) una prescrizione di AIA all'ente preposto alla autorizzazione. Una prescrizione di ben poca utilità visto che si rimanda la segnalazione del superamento della soglia di attenzione proposta alla relazione annuale quindi anche parecchio tempo dopo.

CONTRODEDUZIONE

In merito alle segnalazioni di superamento delle soglie, si rimanda al Par. 1.1.4.3.

2.4 TIPOLOGIA DI RIFIUTI CONFERITI E DI CUI SI CHIEDE L'AUTORIZZAZIONE

CONTRODEDUZIONE

Si rimanda al Par. 1.1.1.1

2.5 ALTRI ASPETTI IMPIANTISTICI

CONTRODEDUZIONE

Con riferimento all'osservazione relativa all'interruzione dell'alimentazione rifiuti si rimanda al Par. 1.2.7 del presente documento.

Con riferimento all'osservazione relativa alla sequenza di avvio delle utenze critiche alimentate dal generatore di emergenza si segnala che:

- il SME è alimentato da UPS, che compare fra le utenze alimentate dal Generatore di emergenza;
- l'ordine di sequenza di avviamento delle utenze strategiche poste sotto gruppo elettrogeno è implementato a DCS ed è costituito in modo tale da avere come priorità la sicurezza delle persone e dell'impianto, al fine di giungere in maniera controllata alla fermata dell'impianto.

Con riferimento all'osservazione relativa al funzionamento in isola, si precisa che il Progetto prevede tale funzionamento, come riportato nell'Elaborato 051 – ELE001 – *Relazione sistemi elettrici di processo*.

2.6 PRODUZIONE DI RESIDUI

Mentre è plausibile un incremento nelle scorie pesanti correlabile con una maggiore quantità di frazioni non combustibili presenti nel rifiuto "tal quale" con p.c.i. inferiore, **gli incrementi nei fattori di produzione dei rifiuti dai sistemi di trattamento, presuppongono una produzione di fumi più "sporchi" rispetto alla combustione di rifiuti con p.c.i. maggiore ("medio")**.

CONTRODEDUZIONE

L'incremento dei residui e dei reagenti è da ricondurre ad una ipotesi di cautela progettuale.

Sulla destinazione dei PSR si parla, nel testo, di "rigenerazione" (recupero) senza ulteriori dettagli.

La destinazione delle polveri calciche dal primo stadio di filtrazione (PCR) è alternativamente lo smaltimento o il recupero senza ulteriori dettagli.

CONTRODEDUZIONE

Si rimanda alla integrazione riportata al Par. 1.1.5.6 del presente documento.

Nel caso dei rifiuti prodotti in situazioni di emergenza ovvero utilizzando la fossa come stazione di trasferimento appare discutibile individuare il CER di questi "nuovi" rifiuti nel 19.12.12 come se fossero rifiuti risultanti da attività di selezione quando in realtà non sono altro che i rifiuti (urbani e speciali) conferiti ma mischiati (omogeneizzati per usare il termine del proponente) tra loro (v. p. 141 relazione AIA 001).

CONTRODEDUZIONE

Si rimanda alla integrazione riportata al Par. 1.1.1.3 del presente documento.

2.7 MESSA IN ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

CONTRODEDUZIONE

Si rimanda al Par. 1.2.9 del presente documento.

2.8 GESTIONE DELLE ACQUE

CONTRODEDUZIONE

Nella presente controdeduzione si fa riferimento all'Elaborato 057 - ICM002 - *Schema a blocchi Gestione delle acque_B*.

La vasca VSC0005 raccoglie le sole acqua di prima pioggia, contrariamente a quanto indicato nell'osservazione. Il volume di tale vasca è dimensionato in modo da accogliere i primi 5 mm di acqua piovana incidente su strade e piazzali del lotto di pertinenza della Proponente.

Le acque contenute e riciclate (non "recuperate", come indicato nell'osservazione) nella vasca VSC0008 sono in circuito chiuso tra gli estrattori delle scorie delle due linee di incenerimento e la vasca stessa. Tale scelta, in analogia a quanto realizzato su altri impianti del gruppo Hera e tenuto conto del servizio da svolgere (raffreddamento delle scorie), è stata condotta al fine di minimizzare il consumo di acqua di migliore qualità. Il recupero indicato nell'osservazione è quindi da intendersi come semplice ricircolo di acqua, sicuramente sporca, tra gli estrattori e la suddetta vasca, che sarà periodicamente svuotata con autobotte e ripulita dai residui solidi che dovessero depositarsi al suo interno. Si fa notare, inoltre, come i flussi che alimentano tale vasca siano costituiti da acque di lavaggio di aree limitrofe e dal troppo pieno degli estrattori scorie.

Le acque meteoriche incidenti sulle coperture del fabbricato principale e su quello servizi sono raccolte nella vasca VSC0004 e da questa inviate alle vasche VSC0001 - Antincendio, VSC0002 - Alimento demi, VSC0003 - Acqua industriale e VSC0007 - Irrigazione. L'alimentazione di tali vasche con le acque provenienti dalla VSC0004 è prioritaria rispetto all'utilizzo dell'acqua di pozzo, al fine di minimizzare il prelievo di acqua emunta dal sottosuolo.

2.9 APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA SEVESO

CONTRODEDUZIONE

Per quanto attiene all'osservazione relativa all'applicazione all'impianto in progetto degli adempimenti in materia di controllo dei pericoli di incidente rilevante di cui al D. Lgs. 334/99 e s.m.i., si confermano a pieno le considerazioni riportate in sezione 8 della Relazione Tecnica della Domanda di AIA.

Si ribadisce che il presupposto fondante dell'applicabilità degli adempimenti in materia di rischio di incidente rilevante ad uno stabilimento è la potenziale presenza di determinati quantitativi di sostanze (e/o miscele) pericolose per i quali non sia escludibile l'accadimento all'interno dello stabilimento di un incidente rilevante (le cui caratteristiche peculiari sono infatti il coinvolgimento di sostanze pericolose ed il coinvolgimento di quantitativi importanti di dette sostanze, tali per cui l'incidente possa arrecare danno all'interno e/o all'esterno dello stabilimento alle persone o all'ambiente).

La potenzialità di accadimento di un incidente rilevante secondo le definizioni del D. Lgs. 334/99 deve rimanere un presupposto fondamentale per determinare l'applicabilità degli adempimenti di cui al D. Lgs. 334/99 ad uno stabilimento, ricordando che ove venisse a mancare detto presupposto, la sicurezza nella conduzione dell'impianto sarebbe comunque disciplinata da altri apparati normativi come il D. Lgs. 81/08 (per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori) o il D.P.R. 151/2011 (per la prevenzione incendi).

Partendo da queste basi, e necessariamente da queste, va valutata l'applicabilità delle norme in parola ad un impianto di gestione rifiuti.

Su questo tema il primo presupposto è l'assimilabilità dei rifiuti presenti in un impianto alle sostanze e/o miscele pericolose di cui all'Allegato I del D. Lgs. 334/99. Tale assimilabilità viene valutata rispetto alla classificazione dei rifiuti che viene condotta ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., in quanto elemento fondamentale per poter identificare le caratteristiche di pericolo complessive di un rifiuto e non quelle di singoli agenti chimici eventualmente presenti al suo interno in percentuali esigue, attività quest'ultima che risulterebbe del tutto priva di significato, oltre che impraticabile, nell'ambito della gestione dei rifiuti e che non porterebbe a considerazioni aventi una valenza reale costante rispetto ai rifiuti effettivamente conferiti in impianto.

Si conferma quindi che un impianto di termovalorizzazione di rifiuti non pericolosi non può ricevere quantitativi non trascurabili di rifiuti che possano essere assimilati per caratteristiche di pericolo alle sostanze e miscele classificate come pericolose ai sensi del Reg. 1272/2008 (CLP) e delle Direttive precedenti, richiamate all'interno del D. Lgs. 334/99.

L'eventuale applicabilità delle disposizioni in materia di rischio di incidente rilevante va quindi ricercata in altri aspetti del processo, come ad esempio i chemical e le sostanze ausiliarie per l'esercizio dell'impianto. Anche tale valutazione è stata condotta e descritta all'interno della domanda di AIA, portando alla conclusione già espressa, ossia che **il termovalorizzatore in progetto non è da ritenersi uno stabilimento soggetto agli adempimenti in materia di rischio di incidente rilevante.**

2.10 VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

CONTRODEDUZIONE

In caso di black out dovuto a fattori interni od esterni, senza entrare nel merito del funzionamento in isola, comunque implementato nei sistemi elettrici e di controllo di impianto, si precisa che lo stesso è dotato di gruppo elettrogeno di emergenza allo scopo di avviare le sole utenze necessarie per la fermata in emergenza e sicurezza dell'intero impianto, mantenendone il controllo e la gestione, per il tempo strettamente sufficiente alla fermata.

Questo proprio al fine di evitare di incorrere in condizioni di potenziale pericolo per cose o persone, la cui probabilità di manifestarsi risulterebbe elevata nel caso in cui l'impianto fosse lasciato senza controllo.

Per quanto riguarda il tema dell'antincendio sollevato dall'osservazione pervenuta, si rimanda ai due pareri espressi, in sede di SIA ed in sede di AIA, dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Firenze, entrambi favorevoli.

2.11 ALCUNE NOTE IN MERITO ALL'APPLICAZIONE DELLE BAT/MTD

In merito alle considerazioni presentate sulla applicazione delle BAT/MTD (capitolo 10.4 della relazione di AIA) riproposto tal quale rispetto alla documentazione presentata in fase di procedura di VIA non si può che riproporre, con piccole modifiche, i rilievi già presentati partendo dalla osservazione che sono state prese in considerazione le linee guida italiane (DM 29.01.2007) e non il documento BREF europeo ben più articolato e dettagliato.

CONTRODEDUZIONE

La Relazione Tecnica (che viene allegata alla presente documentazione integrativa) è stata integrata con il confronto delle BAT con il documento BREF europeo.

BAT H1.2. Nonostante la previsione di invio ad incenerimento anche di rifiuti speciali compresi codici "a specchio" emerge, dalle procedure di accettazione, che nessuna forma di controllo analitico è stato previsto, in contrasto con la suddetta BAT. Anche tale aspetto costituisce una grave carenza di previsione gestionale (del proponente).

CONTRODEDUZIONE

Si rimanda al Par. 1.1.3.2 del presente documento.

2.12 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Vi è una prima *incertezza* che emerge nella indicazione del proponente ovvero se l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza viene applicato in modo automatico dallo SME al momento della registrazione del dato (e quindi si sottrae automaticamente l'intervallo di confidenza al valore, contestualmente alla sua normalizzazione). Questo aspetto deve essere esplicitato.

CONTRODEDUZIONE

Il valore dell'intervallo di confidenza è sottratto in automatico dallo SME durante l'elaborazione finale della media semioraria.

In ogni caso saranno registrati anche le medie senza la sottrazione dell'intervallo di confidenza.

Per quanto concerne le metodiche il piano non specifica quali saranno quelle adottate (e che dovranno comunque essere indicate nella AIA) ma fa riferimento in modo generico ai diversi standard esistenti.

CONTRODEDUZIONE

Il Piano di Monitoraggio (che viene allegato alla presente documentazione integrativa) è stato integrato con le indicazioni delle metodiche analitiche.

Come già ricordato, vengono previsti controlli analitici dei rifiuti in entrata ma in modo generico e con cadenza semestrale. Non sono previsti specifici controlli per verificare la correttezza della classificazione di non pericoloso per i rifiuti aventi codici "a specchio".

CONTRODEDUZIONE

Si faccia riferimento all'Elaborato 011 - AIA024 - Manuale Gestione Operativa_C.

Non vengono previste analisi per verificare la condizione di recuperabilità (ad es. nel caso delle scorie) o di smaltimento in discarica (analisi dell'eluato) previste dalle normative vigenti.

CONTRODEDUZIONE

Queste verifiche fanno parte del processo di omologa, preliminare alla individuazione dell'impianto di destinazione finale.

2.13 MANUALE GESTIONE OPERATIVO

Nelle procedure di accettazione non vi sono dettagli dedicati ai rifiuti con codice CER "a specchio" in particolare la previsione di analisi di verifica per la corretta classificazione di non pericoloso da parte del produttore. L'unica previsione per questa tipologia è una "dichiarazione sostitutiva", quindi esclusivamente documentale e mai analitica neppure a campione.

CONTRODEDUZIONE

La normativa pone in carico al produttore del rifiuto l'onere della sua caratterizzazione ai fini dello smaltimento. La domanda di smaltimento, di norma, deve quindi essere sempre corredata dei certificati analitici forniti dal produttore. Le procedure del Sistema di Gestione Qualità individueranno tuttavia una specifica lista di codici CER (*lista positiva*) che identificano rifiuti che, per quantità ed origine, possono ritenersi esentabili dall'effettuazione delle determinazioni analitiche, e per i quali le determinazioni analitiche possono essere sostituite da una specifica *dichiarazione sostitutiva*. I soli *codici specchio* inclusi in tale lista, e quindi esentati, sono quelli riconducibili a rifiuti non pericolosi potenzialmente assimilabili agli urbani di cui all'ex D.M. 14/12/1992, Allegato 1, suballegato E, individuati dalla famiglia "K0". Per tutti i rimanenti *codici specchio*, quindi, permane l'obbligo da parte del produttore di corredare la domanda di smaltimento con i relativi certificati analitici.

Nella omologa è prevista la verifica della "autorizzazione all'esercizio dell'impianto produttore". Non è chiaro a cosa ci riferisce, l'unico richiamo sembra essere a autorizzazioni di impianti che svolgono attività di gestione dei rifiuti altrimenti, in linea generale, chiedere l'autorizzazione all'esercizio del "produttore" (anche per i rifiuti urbani) non è chiaro a cosa serva, considerato anche che oramai non esistono autorizzazioni "all'esercizio" di impianti di produzione, sostituite da forme certificate di inizio attività.

CONTRODEDUZIONE

Qualora il produttore o il detentore del rifiuto oggetto di domanda di smaltimento sia a sua volta un soggetto che effettua operazioni di gestione rifiuti, l'acquisizione in sede di omologa dei documenti autorizzativi, che lo abilitano alle operazioni di gestione, permette di completare le informazioni relative al processo di produzione del rifiuto stesso, utili all'individuazione delle più idonee modalità di smaltimento.

Non è nemmeno chiaro cosa si intenda in merito a "*individuare la corretta destinazione finale del rifiuto*" a meno che non si intenda la valutazione se quel determinato rifiuto è accettabile in quanto autorizzato per l'impianto di incenerimento. L'indicazione come scritta invece fa pensare a diverse destinazioni "finali" e non esclusivamente all'accettazione o meno del rifiuto all'inceneritore.

CONTRODEDUZIONE

Si rimanda al Par. 1.1.3.2 del presente documento.

Si fa cenno alla verifica radiometrica e la procedura connessa è contenuta nell'allegato 1 al suddetto piano. Non viene definita la soglia ambientale (fondo) di riferimento per i diversi livelli di intervento.

CONTRODEDUZIONE

La relazione fra le soglie di allarme ed il livello del fondo ambiente è definita al paragrafo 2.1.1 dell'Appendice 1 al Manuale di gestione operativa (Elaborato 11.1).

Dal contesto delle modalità di intervento sembra non essere definito un edificio distinto per le operazioni di quarantena e/o di intervento sul carico. Si fa riferimento solo, a seconda dei casi, a una area scoperta delimitata o all'area di "campionamento rifiuti presente sul piazzale dell'avanfossa" opportunamente delimitata.

CONTRODEDUZIONE

Si conferma che l'area di isolamento degli automezzi risultati positivi al controllo radiometrico è situata all'aperto, lungo la viabilità interna dell'impianto, fra la stazione di pesatura e la rotatoria, come indicato nell'Elaborato del Progetto Definitivo *008_ARC003_Planimetria generale piano terra_B*

Come già accennato con riferimento ai rifiuti ingombranti la verifica e la sottrazione di rifiuti problematici per il processo di combustione appare esclusivamente affidata alla attenzione del manovratore del caricamento forni durante la "omogeneizzazione dei rifiuti in fossa".

CONTRODEDUZIONE

Si conferma che l'operazione di individuazione e di estrazione dalla fossa degli eventuali rifiuti non idonei al processo di combustione è affidata all'operatore gruista, in considerazione della collocazione ottimale della sua postazione di lavoro, che permette la migliore visibilità dell'intera fossa rifiuti.

In ogni caso si rimanda al Par. 1.1.1.3 del presente documento.

La seconda appendice riguarda lo SME e lo SMP. Vengono descritte sommariamente le caratteristiche della strumentazione nonché la logica di archiviazione dei dati prodotti ma non si entra nel dettaglio di questioni importanti quali i criteri di validazione dei dati (ovvero di invalidazione), le modalità di realizzazione del "campione in continuo" per i microinquinanti (PCDD/F).

CONTRODEDUZIONE

Il riferimento per i criteri di validazione/invalidazione dei dati misurati è costituito dall'Allegato VI alla parte Quinta del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Le modalità di gestione del campionatore in continuo dei microinquinanti sono descritte al paragrafo 2.3.5 dell'Appendice 2 al *Manuale di gestione operativa*. Il campionatore in continuo dei microinquinanti organici sarà conforme alla norma tecnica UNI EN 1948:2006.

Nella descrizione e visualizzazione delle schermate di controllo è possibile notare l'assenza di indicazioni a schermo delle "soglie di attenzione" più volte richiamate in queste note e poste dal proponente come obiettivo prestazionale corrispondente alla applicazione delle BAT.

CONTRODEDUZIONE

Le schermate grafiche, rappresentate nell'Appendice 2 al Manuale di Gestione operativa ,fanno necessariamente riferimento "ad analoghi sistemi già installati su altri termovalorizzatori di Herambiente", come chiaramente indicato a pag. 20 del documento, e sono state riportate esclusivamente come ausilio alla comprensione del testo. Esse rappresentano indicativamente le schermate tipiche che saranno visualizzate sul PC SME dell'impianto. La personalizzazione di tali schermate alle specifiche caratteristiche del termovalorizzatore di Sesto Fiorentino potranno essere costruite soltanto in sede di sviluppo del software del futuro sistema SME.

Il riferimento alle modalità di verifica dei limiti per il CO (p. 22-23 dell'elaborato 11.2) appare superato e modificato dal Dlgs 46/2014 in recepimento della direttiva 75/2010.

CONTRODEDUZIONE

Le modalità indicate nell'Elaborato 11.1 per la valutazione delle misurazioni delle medie semiorarie del parametro CO fanno riferimento al 95% dei valori medi su 10 minuti in un qualsiasi periodo di 24 ore. Risultano perciò conformi a quelle stabilite al paragrafo C dell'Allegato 1 al Titolo III-bis alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006, così come modificato dal D.Lgs. n. 46/2014:

"almeno il 95% di tutti i valori medi su 10 minuti in un qualsiasi periodo di 24 ore oppure tutti i valori medi su 30 minuti nello stesso periodo non superano i valori limite di emissione ..."

3 PROCEDIMENTO AUTORIZZAZIONE UNICA - INTEGRAZIONI

3.1 PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO - STIMA ECONOMICA

Il piano di dismissione degli impianti e di ripristino dello stato dei luoghi ai sensi dell'art. 12 c. 4 del D.Lgs 387/2003 e s.m.i. dovrà contenere la stima economica dei costi di dismissione dell'impianto e di rimessa in pristino;

RISPOSTA

Si riporta di seguito la stima dei costi di dismissione dell'impianto e di ripristino dei luoghi. Gli importi indicati sono da considerarsi a valore attuale.

Descrizione	Quantità	Costi di demolizione (OS23)	Costi di bonifica (OG12)	Importo totale
Forni, griglie, caldaie e accessori	a corpo	€ 100.000,00	€ 250.000,00	€ 350.000,00

Descrizione	Quantità	Costi di demolizione (OS23)	Costi di bonifica (OG12)	Importo totale
Sistema depurazione fumi	a corpo	€ 100.000,00	€ 110.000,00	€ 210.000,00
Recupero energetico	a corpo	€ 30.000,00	€ 50.000,00	€ 80.000,00
Strutture in carpenteria metallica	6000 t	€ 100.000,00	€ 0,00	€ 100.000,00
Strutture in cemento armato + infrastrutture civili	60000 mc	€ 1.000.000,00	€ 1.500.000,00	€ 2.500.000,00
Ripristino a verde	a corpo			€ 350.000,00
Oneri della sicurezza Cat. OS23 - Demolizioni				€ 130.000,00
Oneri della sicurezza Cat. OG12 - Bonifiche				€ 100.000,00
Oneri della sicurezza Ripristino a verde				€ 10.000,00
Ingegneria e spese tecniche				€ 150.000,00
Totale				€ 3.980.000,00

3.2 ENAV

Per il nulla osta relativo a ENAV /ENAC si chiede di ottemperare a quanto già precedentemente segnalato da ENAV : “voler inviare le seguenti informazioni per posta certificata a funzione.psa@pec.enav.it :

- coordinate geografiche sessagesimali (gradi, primi e secondi) nel sistema WGS-84 dei vertici dell'impianto;
- quota del terreno s.l.m. alla base dell'impianto;
- altezza fuori terra al top dell'impianto;
- tipologia di segnaletica ICAO (diurna/notturna), se adottata;
- posizione in coordinate geografiche WGS84 e altezza al top dei mezzi di cantiere. Nel caso di utilizzo di gru o autogrù dovrà essere comunicata la lunghezza del braccio.

Al fine di favorire un iter corretto e spedito della procedura di valutazione si richiede di voler estendere i dati di cui sopra anche all'ENAC ed al GIGA agli indirizzi sopra indicati.

Si evidenzia, con l'occasione, che sulla base delle procedure in atto la determinazione finale, ai sensi dell'art. 709 del Codice della Navigazione, sarà comunicata dall'ENAC a completamento dell'istruttoria.

Si segnala infine, per eventuali successive richieste di valutazione, che ENAV S.p.A. allo scopo di rendere più semplice la trasmissione dei dati, ha attivato sul proprio sito internet all'indirizzo <http://www.enav.it> un servizio online di richiesta "valutazione nuovi ostacoli" con le istruzioni necessarie per la compilazione del modello elettronico per la fornitura dei dati.

In attesa di un cortese sollecito riscontro, si rimane a disposizione per i chiarimenti ritenuti necessari ai numeri 06 81662472 - 2100 evidenziando che il mancato invio dei dati richiesti comporterà l'archiviazione della pratica....”.

RISPOSTA

Con riferimento alla richiesta si precisa che, in data 16/09/2014, Q.tHermo ha trasmesso la seguente comunicazione ad ENAV.

Da: Pec - QtHermo [<mailto:q.thermo@pec.it>]

Inviato: martedì 16 settembre 2014 13:17

A: 'funzione.psa@pec.enav.it'

Oggetto: I: FI01 WTE1 - WTE Firenze - Informazioni per ENAV - 1 di 3

Egregio Sig. Canapini

come oggi richiesto telefonicamente, ed in 3 e-mail successive (compresa la presente), inviamo in allegato i documenti che rispondono alle richieste da Voi riportate nella lettera con Prot. 2014/0018603 del 24/01/2014 e contenute nel materiale già in vostro possesso:

- ♦ Estratto del documento A11_DAU011_Documentazione elencata alla sezione 4
- ♦ 067_ICE006_Relazione tecnica sistema di illuminazione aerea
- ♦ 068_ICE007_Prospetti est e nord Sistema di illuminazione aerea (2 tavole)

In merito ai mezzi di cantiere, con particolare riferimento alle *gru edili* ed alle *autogru*, segnaliamo che tipologia e posizioni saranno stabilite in fase esecutiva dalle imprese costruttrici.

Possiamo però già ipotizzare che la *gru edile* di maggiore impatto sarà quella a servizio della realizzazione della ciminiera. Tale gru avrà coordinate geografiche pressoché coincidenti con quelle della ciminiera stessa, ed avrà altezza indicativa di 90 m e braccio indicativo di 40 m.

Si comunica comunque che, come previsto dalla normativa vigente, l'impresa esecutrice, al momento della prima installazione, di tali mezzi d'opera, darà comunicazione agli enti di controllo, ed in tale sede saranno indicate le dimensioni e posizione effettive.

Saluti.

. seguono altre due mail con allegati

QtHermo Srl

Via Baccio da Montelupo 52

50142 - FIRENZE

Inoltre si precisa che, in data 04/09/2012, QtHermo ha eseguito la registrazione sul sito <http://www.enav.it>, come risulta dal modello elettronico di seguito riportato.

MODELLO PER LA SEGNALAZIONE DI OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA

N° Modello: MW1539 / 1 Data: 04/09/2012 Protocollo:

DATI ANAGRAFICI

RICHIEDENTE

Nome: Davide Cognome: Corrente
 C.F. / P.IVA: CRRDVD67D12G713I
 Città: Prato Provincia: PO C.A.P.: 59100
 Indirizzo: Via delle Fonti di Mezzana N° civico: 7
 E-mail: davide.corrente@gruppohera.it
 Recapito telefonico: 0574588809 Cell: 3289877286 Fax: 0574588823

PROPRIETARIO

Nome: Q.THERMO Cognome: s.r.l.
 C.F. / P.IVA: 06261680489
 Città: Firenze Provincia: FI C.A.P.: 50142
 Indirizzo: Via Baccio da Montelupo N° civico: 52
 E-mail: segreteria@qthermo.it
 Recapito telefonico: 0557339456 Cell: 0557339456

Attenzione i dati inseriti devono essere validati da un tecnico iscritto ad albo professionale per il quale bisogna comunicare gli estremi

TECNICO

Nome: Davide Albo: Ingegneri Pistoia
 Cognome: Corrente Matricola: 584

CLASSIFICAZIONE OSTACOLO

Categoria Ostacolo: Ciminiera Tipologia Materiale Utilizzato: cemento armato
 Località: Case Passerini
 Comune: Sesto Fiorentino Provincia: FI

COORDINATE GEOGRAFICHE WGS 84

Num. Punto	Aeroporto più vicino - Distanza	Distanza Radioassistenza	Latitudine	Longitudine	Altezza (m)	Quota terreno s.l.m (m)
1	FIRENZE PERETOLA - 2.37 Km	RADAR-RQ_APP - 1.78 Km	43°48'57.68" N	11°10'30.38" E	70.0	36.0

3.3 PARERE PROVINCIA DI FIRENZE - P.O. RISORSE IDRICHE

Con riferimento al precedente parere 1978/2013 del 03/09/2013, si conferma la parte relativa agli approvvigionamenti idrici:

“Dovranno essere assoggettati a titolo ex R.D. 1775/1933 non solo i prelievi da pozzi e/o da acque superficiali ma anche finalizzati all'aggottamento degli scavi qualora intercettino la falda.

Ogni opera di captazione dovrà comunque prevedere specifici presidi finalizzati alla tutela qualitativa della risorsa idrica superficiale e sotterranea, soprattutto in relazione a versamenti accidentali di sostanze inquinanti?”.

Si precisa altresì che Nella documentazione analizzata figurano alcuni documenti finalizzati all'ottenimento di concessione di acque pubbliche ai sensi del R.D. 1775/1933, tuttavia il procedimento nell'ambito del quale si esprime il seguente parere non consente, per la sua specifica tempistica, l'armonizzazione con la suddetta procedura di concessione, che pertanto dovrà essere sviluppata separatamente.

RISPOSTA

La Proponente prende atto e conseguentemente provvederà, al momento opportuno, ad attivare una procedura di concessione ai sensi del RD 1775/1933, separatamente alla procedura in oggetto.

3.4 PARERE ARPAT - INTEGRAZIONI 25, 26, 27

3.4.1 INTEGRAZIONE 25 – CAMPO MAGNETICO IMPIANTO

25. si richiede che sia valutato in modo adeguato il campo magnetico prodotto dall'impianto, definendo in particolare le aree con campo previsto superiore a 3 μ T e 100 μ T;

RISPOSTA

Allo scopo di rispondere alla richiesta si allegano i seguenti elaborati:

- Elaborato 074 – ELE100 - *Mappa di verifica del rispetto dei valori stabiliti dal DPCM 8/7/03 per il campo elettromagnetico - Piante ai livelli 0,00 e 5,00, del 09/12/2014.*
- Elaborato 075 – ELE101 - *“Mappa di verifica del rispetto dei valori stabiliti dal DPCM 8/7/03 per il campo elettromagnetico - Piante ai livelli 10,00-17,50-20,00, del 09/12/2014.*

In tali elaborati sono riportate le zone del campo magnetico prodotto dall'impianto, e, come richiesto, sono state definite le aree d'induzione magnetica superiori a 3 μ T e 100 μ T.

In particolare, in tale elaborati sono state riportate, evidenziate a colori e tratteggiate, le seguenti aree d'induzione magnetica:

0 - 3 μ T	3- 100 μ T	> 100 μ T
---------------	----------------	---------------

Inoltre, nell' Elaborato "A18 - DAU018 - "Relazione di verifica del rispetto dei valori stabiliti dal DPCM 8/7/03", sono presenti i valori del campo magnetico prodotto dai macchinari e sistemi dell'impianto di generazione energia elettrica.

3.4.2 INTEGRAZIONE 26 – INTERVENTI PER IMPEDIRE PERMANENZA PROLUNGATA IN IMPIANTO A PERSONE NON PROFESSIONALMENTE ESPOSTE

26. si richiede di indicare gli interventi previsti per impedire la permanenza prolungata alle persone non professionalmente esposte al campo magnetico nelle aree all'interno dell'impianto in cui si stimano valori di campo superiori a $3 \mu\text{T}$ e l'accesso in quelle con valori di campo magnetico superiori a $100 \mu\text{T}$;

RISPOSTA

Dai documenti consegnati, di cui al precedente punto 3.4.1, si può verificare che le aree con campo magnetico superiore a $3 \mu\text{T}$ rappresentano una superficie estremamente limitata all'interno dell'impianto e in aree in cui, nel normale esercizio, non è prevista la presenza continuativa di personale di gestione e manutenzione; tuttavia in queste aree sarà installata opportuna segnaletica e sarà regolamentata la permanenza prolungata alle persone non professionalmente esposte.

Le aree con valore oltre $100 \mu\text{T}$ sono all'interno di locali preclusi alle persone non professionalmente esposte.

3.4.3 INTEGRAZIONE 27 – INTERVENTI PER IMPEDIRE PERMANENZA PROLUNGATA ALLA CABINA

27. si richiede di indicare gli interventi previsti (siepi, alberature, barriere, ecc.) per evitare l'eventuale permanenza prolungata nell'area intorno alla cabina di consegna con valori superiori a $3 \mu\text{T}$

RISPOSTA

Si fa presente che il lato sud e il lato ovest della Cabina Primaria 132 kV ENEL Osannoro sono già delimitati da un alto terrapieno che costituisce una barriera naturale al transito e alla permanenza di persone nei pressi della recinzione della Cabina Primaria. La cabina è chiusa e sono stabilite procedure autorizzative per l'accesso.

Nella cabina hanno accesso occasionalmente solo lavoratori autorizzati ENEL, il cui transito è regolamentato in base al D.L. 81/08.

3.5 PARERE MINISTERO SVILUPPO ECONOMICO

- a) - lettera di accompagnamento della documentazione ;
- b) - originale (o copia conforme all'originale) e n. 1 fotocopia dell'atto di sottomissione ;
- c) - originale e n. 1 fotocopia dell'attestazione del versamento di Euro 120,00 a titolo rimborso spese istruttoria (si consultino le note esplicative del modello dell'istanza di richiesta);
- d) - n. 1 copia in formato cartaceo e n. 1 copia in formato elettronico delle planimetrie dei tracciati dell'impianto (si consultino le note esplicative del modello dell'istanza di richiesta);
- e) - n. 1 copia in formato cartaceo e n. 1 copia in formato elettronico dell'elaborato tecnico dell'impianto (si consultino le note esplicative del modello dell'istanza di richiesta);
- f) - dichiarazione/i della/e società di gestione dei servizi di telecomunicazione presente/i sul territorio (si consultino le note esplicative del modello dell'istanza di richiesta);

I modelli sopra citati si possono scaricare dal nostro sito www.ispettoratocomunicazioni.toscana.it /guida ai servizi / interferenze elettriche / modulistica .

Ai sensi dell'art. 8 della legge 07.08.1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, si comunica che il procedimento è assegnato all'unità organizzativa Settore III, della quale responsabile è il dott. Francesco Monnanni .

Per quanto precede, si rimane in attesa di ricevere i suddetti atti **entro 30 giorni** dalla data di recapito della presente, con avvertenza che l'eventuale inosservanza delle disposizioni contenute nell'art. 95, D.lgs 259/03, comporterà la comminazione, tra l'altro, di una sanzione amministrativa pecuniaria da euro 1.500,00 ad euro 5.000,00, di cui all'art. 98, comma 15 del citato decreto legislativo.

RISPOSTA

In data 15/10/2014 è stata trasmessa una comunicazione al Ministero dello Sviluppo Economico – Ispettorato Territoriale Toscana in risposta alla richiesta sopra riportata.

Di seguito sono riportati:

- email di accompagnamento;
- lettera di trasmissione allegata alla email di accompagnamento;
- ricevuta di protocollo del Ministero dello Sviluppo Economico.

Da: Pec - QtHermo [<mailto:q.thermo@pec.it>]

Inviato: mercoledì 15 ottobre 2014 08:52

A: 'com.isptsc@pec.sviluppoeconomico.gov.it'; 'provincia.firenze@postacert.toscana.it'

Oggetto: Trasm. documenti

QtHermo Srl

Via Baccio da Montelupo 52

50142 - FIRENZE

Q.tHermo s.r.l.

Via Baccio da Montelupo 52 - 50142 Firenze
Tel. 055 7339456 fax 055 7339473
segreteria@qthermo.it
q.thermo@pec.it
Reg. Imp. Firenze C.F. P. Iva 06261680489
REA n. 613811 Capitale Sociale Euro 10.000 i.v.



Al
Ministero dello Sviluppo Economico
Comunicazioni
Ispettorato Territoriale Toscana
Via Pellicceria, 3
50123 Firenze
PEC: com.isptsc@pec.sviluppoeconomico.gov.it

p.c.
U.O. Autorizzazioni Attività Energetiche
Via Mercadante, 42
50144 Firenze
PEC: provincia.firenze@postacert.toscana.it

POSTA CERTIFICATA

Firenze, 13/10/2014

prot. gen. n. 55

OGGETTO: Realizzazione di un Impianto di recupero di energia da incenerimento rifiuti non pericolosi e di un elettrodotto, in loc. Case Passerini nel Comune di Sesto Fiorentino (FI), Provincia di Firenze.

Riferimento Vs. Lettera S3/IE/82/2014/PLL

La presente fa riferimento al progetto di realizzazione dell'impianto di incenerimento rifiuti non pericolosi e di un elettrodotto interrato con tensione par a 132 kV ed in particolare alla Vs. lettera il cui riferimento è indicato in oggetto.

Si allega alla presente lettera la seguente documentazione:

- Scansione della Richiesta Rilascio Nulla Osta originale;
- Scansione dell'atto di sottomissione originale;
- Scansione della dichiarazione di impegno originale;
- Scansione dell'attestazione del versamento di Euro 85,22 a titolo di rimborso dell'istruttoria;
- n. 1 copia in formato elettronico delle planimetrie dei tracciati dell'impianto;

1

Q.tHermo s.r.l.

Via Baccio da Montelupo 52 - 50142 Firenze

Tel. 055 7339456 fax 055 7339473

segreteria@qthermo.it

g.thermo@pec.it

Reg. Imp. Firenze C.F. P. Iva 06261680489

REA n. 613811 Capitale Sociale Euro 10.000 i.v.



- n. 1 copia in formato elettronico dell'elaborato tecnico dell'impianto.

Si precisa che, alla presente comunicazione, sono allegate le scansioni dei seguenti documenti,

- Richiesta Rilascio Nulla Osta,
- Atto di sottomissione;
- Dichiarazione di impegno;
- Attestazione del versamento effettuato in data 17/04/2013 di Euro 85,22 a titolo di rimborso dell'istruttoria.

in quanto gli originali sono contenuti nel plico della documentazione completa consegnato, alla provincia di Firenze, in data 17/04/2013, per la Domanda di Autorizzazione Unica per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto in oggetto.

Precisiamo inoltre che l'attestazione del versamento effettuato il 17/04/2013 di 85,22 Euro è conforme alle richieste dell'epoca ma risulta essere inferiore ai 120,00 Euro attualmente richiesti; pertanto, si allegano alla presente l'originale ed 1 fotocopia dell'attestazione del versamento di 34,78 Euro effettuato come integrazione del versamento di 85,22 Euro del 17/04/2013.

In aggiunta si precisa che, le planimetrie dei tracciati e gli elaborati tecnici, sia dell'elettrodotto che della cabina primaria di connessione alla rete di trasmissione nazionale, allegati alla presente, sono definiti nell'elenco di seguito riportato.

Rimanendo a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti, l'occasione è gradita per porgere distinti saluti.

L'Amministratore Delegato

Ing. Roberto Barilli



Planimetrie dei tracciati e elaborati tecnici:

Elaborato	Codice	Descrizione
A20	DAU019	Piano tecnico - Elettrodotto
A20.1	DAU020	Corografia - Elettrodotto
A20.2	DAU021	Relazione tecnico descrittiva della linea elettrica
A20.3	DAU022	Planimetria del percorso nuova linea elettrica
A20.4	DAU023	Sezioni trasversali della posa dei cavi e caratteristiche dei componenti

2

Q.tHermo s.r.l.

Via Baccio da Montelupo 52 - 50142 Firenze

Tel. 055 7339456 fax 055 7339473

segreteria@qthermo.it
q.thermo@pec.it

Reg. Imp. Firenze C.F. P. Iva 06261680489

REA n. 613811 Capitale Sociale Euro 10.000 i.v.



Elaborato	Codice	Descrizione
A20.5	DAU024	Relazione di verifica del rispetto dei valori stabiliti dal DPCM 8/7/03 per il campo elettromagnetico dell'elettrodotto
A20.6	DAU025	Planimetria del percorso del cavo e relative fasce di rispetto
A.20.7	DAU026	Dichiarazione di conformità della linea elettrica
A20.8	DAU027	Piano particellare delle aree interessate dall'intervento con indicazione delle proprietà e certificati di destinazione urbanistica
A20.10	DAU028	Pianta e prospetti della nuova cabina
A20.11	DAU029	Schema elettrico degli impianti interni della cabina
A20.12	DAU030	Planimetria con localizzazione della nuova cabina di trasformazione con indicate le distanze dagli edifici circostanti
A20.13	DAU031	Carta di inquadramento RTN
A20.14	DAU032	Carta degli attraversamenti ed elenco degli attraversamenti
A20.15	DAU033	Documentazione fotografica con indicazione del tracciato della linea
A20.16	DAU034	Carta dei punti di ripresa fotografici
A20.17	CPE001	Piano tecnico - Cabina Primaria
A20.18	CPE002	Corografia - Cabina Primaria
A20.19	CPE003	Relazione tecnico descrittiva - Cabina Primaria
A20.20	CPE004	Fascicolo dei componenti - Cabina Primaria
A20.21	CPE005	Schema unifilare dell'impianto - Cabina Primaria
A20.22	CPE006	Planimetria stato attuale, di progetto e sovrapposto - Cabina Primaria
A20.23	CPE007	Sezione e prospetto stato attuale, di progetto e sovrapposto - Cabina Primaria
A20.24	CPE008	Relazione di verifica del rispetto dei valori stabiliti dal DPCM 8/7/03 per il campo elettromagnetico - Cabina Primaria
A20.25	CPE009	Piano particellare delle aree interessate dall'intervento - Cabina Primaria
A20.26	CPE010	Documentazione fotografica - Cabina Primaria
A20.27	CPE011	Dichiarazione di conformità alle norme tecniche - Cabina Primaria

Ricevuta di Protocollo (D.P.R. n. 445/2000)

Amministrazione : **mise - Ministero Sviluppo Economico**

Area Organizzativa Omogenea : **AOO-ISP-TOSCANA - Comunicazioni - Ispettorato Toscana**

Protocollo n. : **14016** del : **15/10/2014** - Registro Ufficiale AOO AOO-ISP-TOSCANA

Data di arrivo : **15/10/2014**

Mittente : **q.thermo@pec.it**

Oggetto : **POSTA CERTIFICATA: Trasm. documenti**

Classificazione :

Operatore di protocollo : **Luciana Pretelli**

Per informazioni rivolgersi all'URP.

Data : **15/10/2014**

3.6 PARERE SOVRINTENDENZA BENI PAESAGGISTICI

Con riferimento alla prima convocazione citata in oggetto, verificata la documentazione pervenuta si è constatato che la stessa non contiene elementi di risposta a quanto indicato nel precedente parere, espresso in data 8 aprile 2014 prot.6743

Pertanto, si conferma il parere :

- con riferimento agli impatti sulla percezione visiva che l'opera realizzata può generare con il paesaggio vincolato, gli stessi si ritengono in linea di massima sostenibili, tuttavia per necessaria specifica valutazione che dovrà avvenire sia nell'ambito della verifica del piano attuativo ex art. 38 del PIT che dalla successiva istanza di autorizzazione paesaggistica ex art.148 D.Lgs42/2004 Titolo II, si raccomanda di approfondire gli aspetti relativi alle misure di compensazione, all'analisi dell'inserimento nelle visuali tutelate, anche in relazione all'articolazione delle volumetrie, alle finiture esterne, alla necessità di uno studio paesaggistico di dettaglio relativo alle sistemazioni esterne.

RISPOSTA

Si rimanda al Par. 3.8.1 - *Parere Commissione per il paesaggio.*

3.7 PARERE ENEL DISTRIBUZIONE

3) Si segnala che l'impianto di conversione presso la C.P. di Osmenno⁴ è situate in Proprietà FF.SS. Nel Preventivo ENEL ha posto la condizione che detto' area debba essere concessa ad Enel in servizio di Elettrodotto o diritto reale equivalente. Siamo Tutori in attesa di definire con FF.SS. l'atto di concessione del terreno.

RISPOSTA

La Proponente comunica che sono in corso attività di coordinamento con ENEL e RFI – Rete Ferroviaria Italiana.

Con l'occasione si consegnano i seguenti documenti aggiuntivi già trasmessi in data 05/12/2014 mediante lettera consegnata a mano a RFI – Rete Ferroviaria Italiana,

- Elaborato A23 – DAU 036 - *Relazione tecnica progetto di attraversamento impianto IDP Gruppo Ferrovie dello Stato con elettrodotto interrato.*

- Elaborato A24 - DAU 037 - Progetto di attraversamento impianto IDP Gruppo Ferrovie dello Stato con elettrodotto interrato.

3.8 PARERE COMUNE DI SESTO FIORENTINO

3.8.1 PARERE COMMISSIONE PER IL PAESAGGIO

La Commissione del paesaggio, visto il progetto presentato, esprime parere sospeso ritenendo che sia necessario approfondire alcuni aspetti progettuali di significativa importanza ai fini della valutazione complessiva della compatibilità paesaggistica dell'intervento.
 La Commissione ritiene che l'intervento, nel suo complesso, nella sua espressione architettonica intesa come articolazione volumetrica e morfologica, risponda a criteri di qualità paesaggistica.
 Ritiene comunque che siano necessari alcuni approfondimenti e integrazioni progettuali relativamente a:

- utilizzare materiali per la "pelle architettonica" degli edifici di maggiore qualità architettonica e durabilità;
- valutare nell'impiego dei materiali di cui sopra, scelte di colore differenti, che siano più propriamente legate al contesto paesaggistico interessato piuttosto che al generico rimando alla tradizione toscana;
- inserire l'intervento in un progetto organico di contestualizzazione paesaggistica dell'intervento, anche interessando ulteriori aree da destinare a copertura arborea esterne al contesto di stretto riferimento dell'edificio, con particolare attenzione all'utilizzo di specie vegetali proprie dell'area di riferimento.

RISPOSTA

Con riferimento alla richiesta di valutare in merito all'impiego di materiali ed alle scelte di colore, si allegano al presente documento i seguenti documenti revisionati, riportanti la nuova proposta:

- 006 - ARC001 - Relazione tecnica - Opere architettoniche e paesaggistiche - rev. C.
- 007 - ARC002 - Planivolumetrico - rev. C.
- 008 - ARC003 - Planimetria generale Piano terra - rev. C.
- 017 - ARC012 - Fabbricati Rampa (C23), Avanfossa (C24), Fossa (C25), GVG (C26), SDF e Ciclo termico (C27), Camino (C28) e Servizi (C29) - Prospetti Sud e Nord - rev. C.
- 018 - ARC013 - Fabbricati Rampa (C23), Avanfossa (C24), Fossa (C25), GVG (C26), SDF e Ciclo termico (C27), Camino (C28) e Servizi (C29) - Prospetti laterali Ovest ed Est - rev. C.
- 019 - ARC014 - Fabbricati Avanfossa (C24), Fossa (C25), GVG (C26), SDF e Ciclo termico (C27), Camino (C28) e Servizi (C29) - Prospetti esterni verso sud e verso est - rev. C.
- 020 - ARC 015 - Fotoinserimento - rev. C.
- 020 - ARC 016 - Fotoinserimento - rev. C.
- A12 - DAU012 - Relazione Paesaggistica - rev. C.

In riferimento alla richiesta di inserire l'intervento in un progetto organico di contestualizzazione paesaggistica, la Proponente precisa che i terreni interessati sono di proprietà privata e non sono nella disponibilità della Proponente stessa.

Inoltre, un progetto, che prescindendo dall'area nelle disponibilità della Proponente e vada ad interessare aree limitrofe, presenta una complessità tale da richiedere tempi di predisposizione sicuramente maggiori rispetto a quelli richiesti per la presentazione delle integrazioni oggetto del presente documento.

Ad ogni modo, condividendo l'idea di valorizzare l'architettura proposta all'interno di un contesto paesaggistico più ampio, si propone di ottenere tale obiettivo comune con il seguente percorso:

1. sviluppo integrale della progettazione dell'intervento paesaggistico da parte della Proponente Q.tHermo, nei tempi tecnici necessari;
2. esame ed approvazione del progetto da parte del Comune di Sesto Fiorentino;
3. individuazione e predisposizione, da parte del Comune di Sesto Fiorentino, di quanto necessario per la realizzazione degli interventi di inserimento paesaggistico e di mitigazione;
4. realizzazione delle opere, con contributo da parte della Proponente, fino ad un importo massimo di 150.000 €.

Tale percorso rappresenta la volontà della Proponente di aderire alle richieste fatte.

La Proponente sottolinea che ritiene comunque indispensabile che l'autorizzazione, la costruzione e l'esercizio dell'impianto di termovalorizzazione, in quanto opera di interesse pubblico strategico nazionale, non possano e non debbano essere subordinati a fattori esterni non dipendenti dalla volontà della Proponente stessa, quali:

- accessibilità e disponibilità delle aree;
- compartecipazione nelle scelte da parte delle Autorità o dei portatori di interesse;
- totale copertura economica dell'intervento.