

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

Q.tHermo S.r.l.
L'Amministratore Delegato
Dott. Ing. Roberto Berilli

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

DOMANDA AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Responsabile di Progetto:



Ing. Carlo Botti

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

Gruppo di lavoro:



Ing. Emanuel Zamagni

zoppellari
associati
società di ingegneria

B	16/12/2014	Revisione per integrazioni AU e AIA	P. Zoppellari	D. Corrente	E. Zamagni
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
Titolo			Elaborato 9		
Piano per il ripristino dell'area					
			Codice	AIA 014	

Lo stabilimento oggetto del presente Piano di Ripristino è l'impianto *Q.tHermo S.r.l.* di termovalorizzazione di rifiuti non pericolosi, con produzione di energia elettrica, da realizzarsi nel Comune di Sesto Fiorentino (FI) in località Case Passerini.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto costituito da due linee di termovalorizzazione, uguali e operanti in parallelo, alimentate con rifiuti solidi urbani e, nel caso di potenzialità residua delle linee, con rifiuti speciali. L'energia termica derivante dalla combustione dei rifiuti verrà recuperata al fine di produrre energia elettrica.

Viste le finalità, la tipologia e la rilevanza plano-volumetrica degli impianti che saranno presenti nello stabilimento in esame, un eventuale futuro intervento di ripristino ambientale dell'area si colloca molto avanti nel tempo, anche in relazione alla valenza strategica che la pianificazione di settore attribuisce all'impianto nella gestione dei rifiuti prodotti a livello di Ambito Territoriale ottimale.

Non è quindi realistico delineare oggi un piano di ripristino dell'area, anche tenendo conto del fatto che l'inserimento dell'opera nel contesto territoriale è stata già approfonditamente valutata in fase progettuale e che pertanto parte degli elementi architettonici, se non tutti, potranno essere oggetto di valorizzazione, anziché di dismissione, una volta terminata la loro funzione tecnologico-produttiva.

Ad oggi si può affermare che la fase di dismissione dell'impianto verrà preceduta da una fase di sviluppo dettagliato del progetto relativo e della sua programmazione che, in linea di massima, includerà le seguenti fasi:

- raccolta di tutta la documentazione tecnica costruttiva dell'impianto;
- suddivisione dell'impianto in aree omogenee;
- identificazione dei manufatti da riutilizzare;
- identificazione dei componenti alienabili;
- predisposizione, per ogni area omogenea, di liste dettagliate dei materiali e componenti presenti, suddivisi per tipologia e per necessità di trattamento;
- determinazione riassuntiva dei quantitativi delle varie tipologie di materiali;
- determinazione delle necessità delle aree di stoccaggio e identificazione delle stesse;

- determinazione delle necessità delle aree di trattamento, identificazione delle stesse e progettazione della loro attrezzatura;
- identificazione delle destinazioni finali delle varie tipologie di materiali;
- programmazione delle attività.

Sulla base di tale programma, le attività di dismissione si svolgeranno in accordo alla seguente sequenza:

- preparazione delle aree di stoccaggio;
- preparazione e attrezzatura delle aree di trattamento;
- raccolta, trattamento e smaltimento di tutti i fluidi di servizio;
- smontaggio e immagazzinamento di tutti i componenti alienabili;
- smontaggio dei componenti meccanici non alienabili e separazione di quelli da trattare;
- smontaggio dei componenti elettrici e loro separazione per tipologia;
- demolizione delle strutture metalliche e delle tubazioni e separazione di quelle da trattare;
- decontaminazione di tutte le apparecchiature meccaniche che lo richiedano;
- taglio, stoccaggio e trasporto di tutti i rottami metallici;
- demolizione delle opere in muratura;
- demolizione delle opere in calcestruzzo;
- sgombero delle aree.

La dismissione dell'impianto comporterà attività di rimozione di componenti, smantellamento di strutture e demolizioni di manufatti, ma saranno previste anche le attività necessarie a valutare un'eventuale contaminazione e il conseguente intervento di bonifica del suolo e del sottosuolo.

L'attività di smantellamento dell'impianto riguarderà pertanto il trattamento, la manipolazione e lo smaltimento delle seguenti tipologie di apparecchiature e materiali di risulta:

- Fluidi di Servizio

Per quanto riguarda i fluidi di servizio, si può presupporre che lo smaltimento di tali sostanze non porrà alcun problema particolare rispetto alle procedure normalmente seguite durante l'esercizio dell'impianto stesso.

- Componenti di impianto

Molti dei componenti di impianto risulteranno facilmente alienabili, in considerazione del loro stato di funzionalità ed efficienza.

Rientrano sicuramente in tali tipologie di componenti: i motori elettrici, i trasformatori, le batterie, le pompe, i ventilatori, ecc.

Relativamente ai componenti non alienabili, essi sono per lo più costituiti da apparecchiature meccaniche e, pertanto, il loro trattamento e la loro finalità potrà essere assimilata a quella delle strutture metalliche.

- Strutture metalliche

Rientrano in tale tipologia le strutture metalliche di supporto (pipe-rack e supporti), le strutture di servizio (scale, passerelle, grigliati), le tubazioni e i loro ausiliari di linea, le lamiere di rivestimento, le carpenterie metalliche costituenti le strutture degli edifici e, come detto, tutti i componenti di impianto non alienabili quali: serbatoi, valvole, ecc.

Per tutti tali materiali la destinazione finale sarà quella di essere conferiti come rottami a stabilimenti siderurgici. A tal fine le attività di smantellamento prevedranno le seguenti sequenze:

- separazione di materiali non ferrosi (quali materiali di coibentazione termica, gomma, filtri, ecc.), che richiedono per il loro smaltimento il conferimento a ditte specializzate e autorizzate;
- separazione dei materiali, componenti e apparecchiature che risulteranno inquinati da incrostazioni di oli o lubrificanti;
- decontaminazione dei suddetti materiali in un'area di trattamento che verrà specificamente attrezzata allo scopo;
- rottamazione di tutti i materiali risultanti dalle demolizioni e dai trattamenti fino a dimensioni pronto forno.

- Materiale elettrico

I materiali di tale tipologia che non consistano in componenti alienabili rientrano essenzialmente nelle seguenti categorie:

- materiali costituenti rottami ferrosi, quali carpenterie di armadi, passerelle, ecc.;
 - materiali conduttori, quali cavi elettrici o condotti sbarre, da conferire a ditte specializzate per il recupero di rame o alluminio;
 - materiale da avviare a discarica.
- Manufatti in muratura

Si tratta di tutte le parti edificate in muratura relative a edifici, fabbricati, recinzioni, ecc. di cui non è previsto alcun riutilizzo dal piano di dismissione dell'impianto, per le quali si dovrà procedere a demolizione.

Il materiale di risulta, in funzione delle situazioni locali esistenti all'atto della dismissione, verrà preferibilmente utilizzato come inerte o, in alternativa, verrà conferito a discarica.
 - Strutture in calcestruzzo

Sono tutte le strutture realizzate in calcestruzzo che insistono sull'area di impianto al di sopra del piano campagna e che riguardano principalmente fondazioni di componenti, strutture ovvero opere di contenimento.

Tali strutture, delle quali non si prevede il recupero dei ferri d'armatura, dovranno essere demolite e, per i relativi materiali di risulta, si prevede una destinazione finale comune a quella delle opere in muratura.

Relativamente al conseguente piano di ripristino del sito, in seguito a dismissione ed a eventuali opere di bonifica di aree contaminate secondo normativa vigente, il Gestore concorderà con gli enti locali interessati un eventuale progetto di valorizzazione dell'area occupata dall'impianto.

In tal senso dovrà essere valutata la possibilità di procedere in maniera integrata e coerente con quanto potrà essere previsto per gli ulteriori impianti di trattamento rifiuti presenti nel polo funzionale definito dal PS del Comune di Sesto Fiorentino, senza trascurare la possibilità di operare in accordo con quanto previsto per l'esistente discarica (cfr. figura seguente) in relazione a quanto specificatamente definito dal D. Lgs. n. 36/2003 in termini di ripristino dell'area.

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
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

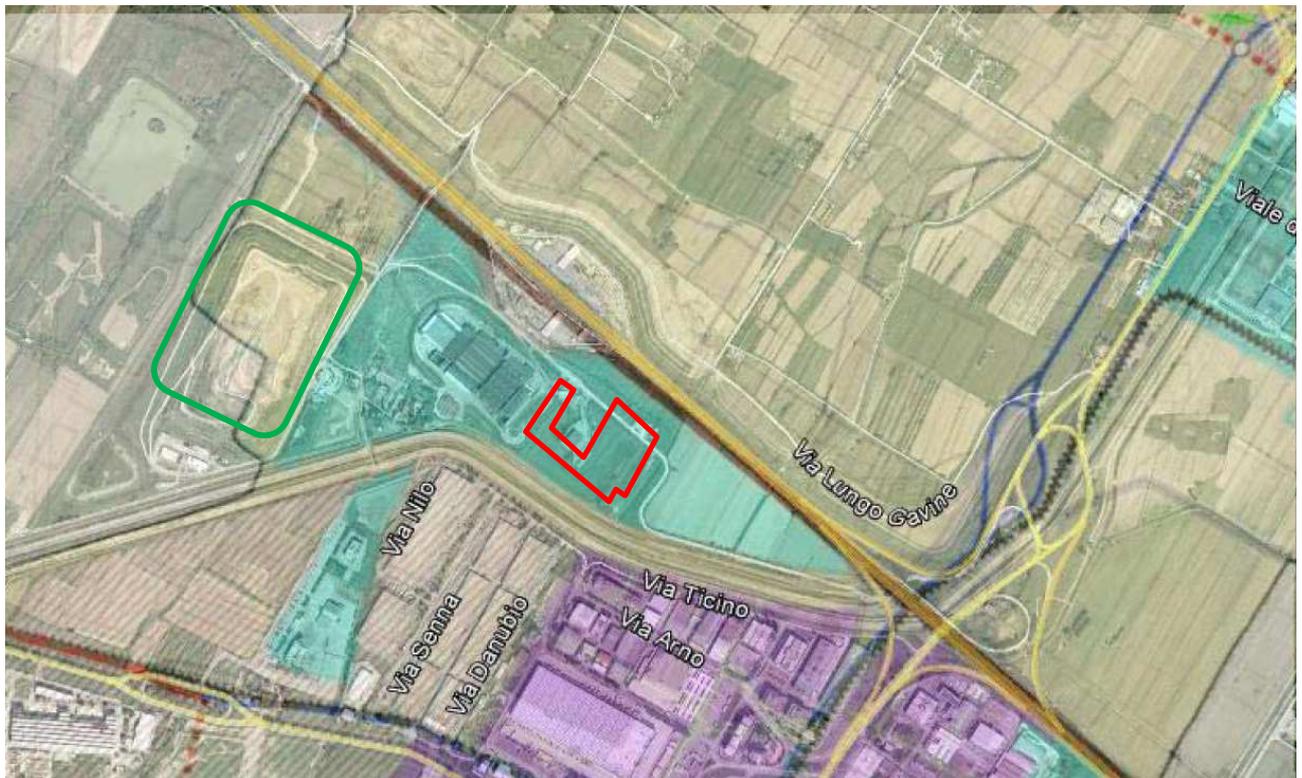


Figura 1 – identificazione degli impianti presenti nell'area: con sfondo azzurro è identificato il polo funzionale definito dal PS del Comune di Sesto Fiorentino; con contorno verde è identificata la discarica, esterna al suddetto polo; con contorno rosso è identificata l'area di realizzazione del termovalorizzatore. [Fonte: Sovrapposizione Tavola 2.b del PS del Comune di Sesto Fiorentino e foto satellitare Google Earth]