

## **ALLEGATO TECNICO**

FIOTECH S.r.l. – Autorizzazione integrata ambientale, ai sensi del Titolo III-bis, Parte II, del D. lgs. 152/2006 e s.m.i., per la realizzazione di un impianto per lo stoccaggio e il trattamento dei rifiuti sanitari pericolosi (a rischio infettivo e non a rischio infettivo), e non pericolosi, nel Comune di Cassino (FR) in via Cerro Antico, 48.

Fiotech S.r.l.  
Sede legale ed operativa in Via Cerro Antico, 48 – Cassino  
P.Iva e C.F. 02688190608

### **1. LOCALIZZAZIONE IMPIANTO E BREVE DESCRIZIONE INSEDIAMENTO**

L'impianto è ubicato a Cassino (FR) in via Cerro Antico n. 48 su un terreno identificato al Catasto del Comune di Cassino al mappale 632, del foglio 48.

L'area in esame, posta all'interno dell'agglomerato Cassino-Pontecorvo per il quale valgono le norme del Piano ASI, è classificata come "Zona industriale" ed è destinata prevalentemente alla produzione, con attività industriali e artigianali.

La zona è dotata di buon accesso stradale ed è posta in prossimità delle seguenti infrastrutture viarie e ferroviarie:

- autostrada A1 Roma-Napoli, posizionata a sud rispetto al sito, la quale attraversa il territorio interessato in direzione ovest-est (svincoli di collegamento: Pontecorvo e Cassino);
- Linea ferroviaria Roma- Cassino-Napoli;
- S.R. n. 6 Casilina, che collega Roma a Napoli.

L'area risulta pianeggiante ed ha un'altitudine massima di circa 71 m.s.l.m..

L'intero insediamento è recintato tramite recinzione metallica su muretto perimetrale di altezza di circa 50 cm, e vi si accede da un cancello automatico in ferro.

La pavimentazione interna del capannone è realizzata con massetto in calcestruzzo e sarà trattata tramite resina, mentre le aree esterne di piazzale sono tutte asfaltate e verranno adibite al solo transito degli automezzi e a parcheggio dei dipendenti.

Il piazzale esterno, avente una superficie complessiva di mq 1.900, sarà funzionale rispetto alle operazioni che avvengono all'interno del capannone. Il pavimento presenta un'opportuna pendenza per la raccolta delle acque meteoriche.

All'interno del sito in questione, è altresì collocata la palazzina amministrativa, nella quale sono presenti gli uffici e la segreteria.

## **2. BREVE DESCRIZIONE ATTIVITA' E DOTAZIONI DELL'IMPIANTO**

La Fiotech S.r.l. intende svolgere presso lo stabilimento di via Cerro Antico n. 48 in Cassino le seguenti attività:

- Attività non IPPC: messa in riserva (R13) dei rifiuti pericolosi a rischio infettivo per l'avvio alle operazioni di triturazione e sterilizzazione (R3) e messa in riserva degli stessi in uscita dall'impianto in attesa dell'avvio ad impianti terzi autorizzati;
- Attività IPPC cat. 5.1 (allegato VIII alla parte II del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.) Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE quali definiti negli allegati IIA e IIB (operazioni R1, R5, R6, R8 e R9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE);
- Stoccaggio (D15) e raggruppamento preliminare (D13) dei rifiuti pericolosi non a rischio infettivo e dei rifiuti non pericolosi per l'avvio ad operazioni di smaltimento presso idonei impianti autorizzati;

Tutte le attività si svolgeranno all'interno del capannone, sia per quanto riguarda il trattamento dei rifiuti infettivi, avviati a sterilizzazione, sia per le attività di stoccaggio sui rifiuti non infettivi (pericolosi e non pericolosi), sui quali la ditta intende effettuare le sole operazioni di stoccaggio e raggruppamento, e che saranno avviati a impianti terzi debitamente autorizzati, per le successive fasi di recupero e/o smaltimento.

I rifiuti sanitari e i rifiuti infettivi verranno conferiti in contenitori chiusi muniti di doppio imballaggio come previsto dalla normativa vigente: il doppio imballaggio, che consiste in un involucro esterno in materiale rigido (box in cartone e/o in polipropilene) munito di sacco interno in polietilene chiuso tramite appositi lacci in nylon, consente un maggiore contenimento dei rifiuti in quanto, anche in caso di rottura del box esterno, i rifiuti rimarrebbero confinati nel sacco interno chiuso.

L'impianto di triturazione e sterilizzazione sarà costituito da cinque unità indipendenti, installate all'interno del capannone, dal quale verrà dismesso l'impianto di lavaggio attualmente presente.

Le aree di gestione e stoccaggio collocate all'interno del capannone sono rappresentate nella planimetria B22 quale Appendice II al presente atto ove si distinguono:

1. Capannone industriale di superficie complessiva pari a mq 1.575 circa. Esso è funzionale alle operazioni di:

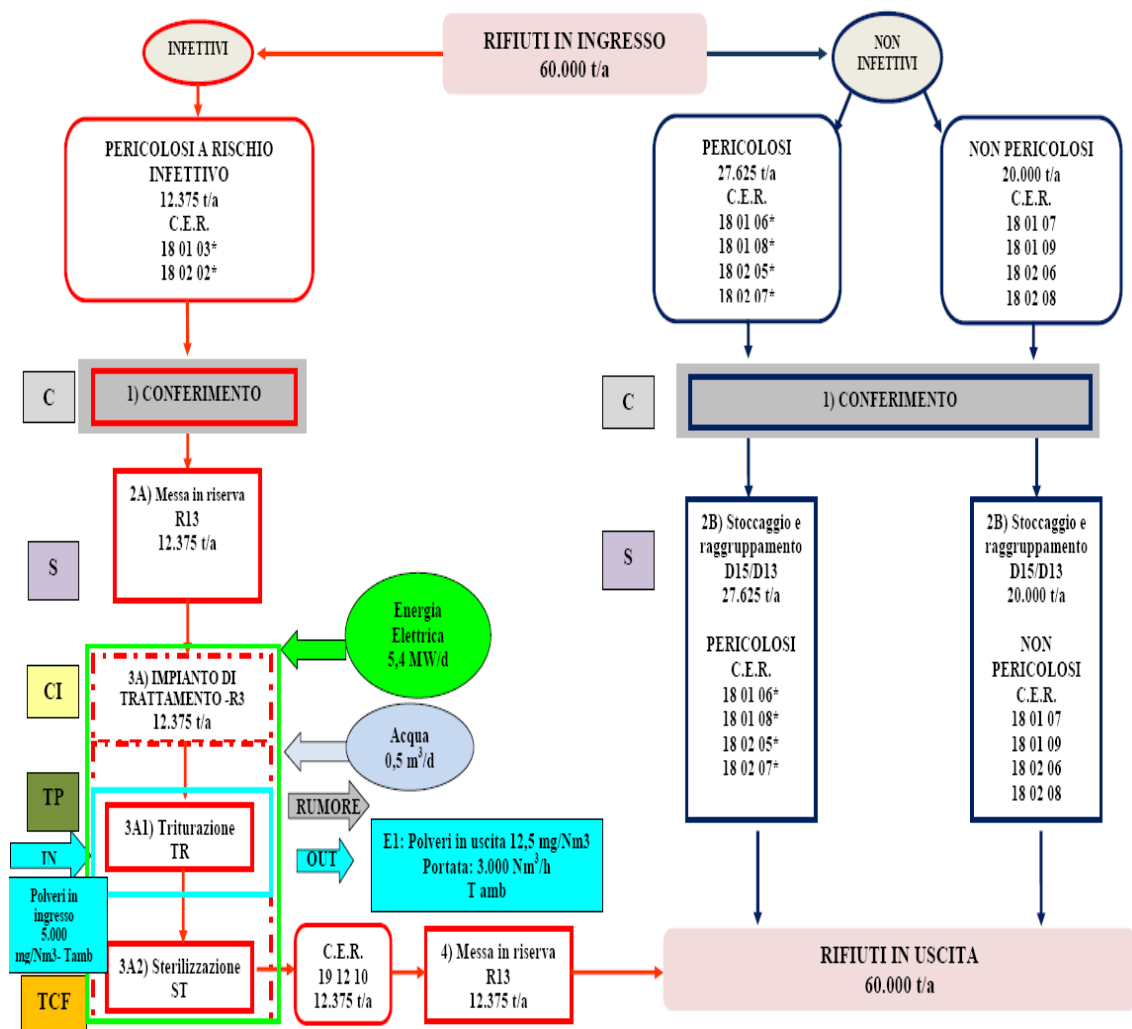
- Spogliatoi e bagni
- Stoccaggio e trattamento rifiuti sanitari su un'area così suddivisa:
  - Settore A1: Stoccaggio (D15- D13) rifiuti pericolosi (non infettivi) in attesa di invio a impianti terzi;
  - Settore A2: Stoccaggio (D15- D13) rifiuti non pericolosi in attesa di invio a impianti terzi;
  - Settore B1: Messa in riserva rifiuti pericolosi infettivi (R13) in ingresso all'impianto di trattamento (R3);
  - Settore B2: Area lavorazione impianto di trattamento (R3);
  - Settore C: Area di messa in riserva rifiuti in uscita (R13) dall'impianto di trattamento
  - Settore D: Area di conferimento

2. Piazzale esterno di superficie totale 1.900 mq sul quale è prevista sia l'installazione della pesa a bilico che la sistemazione a parcheggio.
3. Palazzina uffici: attività amministrativa e di segreteria

Da quanto precede, quindi, è possibile suddividere le attività effettuate nello stabilimento dalla FIOTECH S.r.l., nelle tre seguenti linee funzionali:

- Linea 1 – Stoccaggio e sterilizzazione rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo;
- Linea 2 – Stoccaggio rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo;
- Linea 3 – Stoccaggio rifiuti sanitari non pericolosi.

Qui di seguito è riportato lo schema di flusso delle attività effettuate nello stabilimento FIOTECH S.r.l. in questione.



### 3. RIFIUTI E OPERAZIONI DI GESTIONE AUTORIZZATI

I rifiuti autorizzati in ingresso all'impianto in questione, sono quelli elencati nell'appendice I al presente provvedimento.

In particolare, in corrispondenza di ciascun CER ivi riportato è individuata la relativa operazione di gestione, individuata conformemente agli allegati B e C, alla Parte IV, del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., ed ai sensi del D.P.R. 254/2003 e s.m.i..

#### Operazioni di recupero

R3: Riciclaggio /recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solvente.

R13: Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

#### Operazioni di smaltimento

D15: Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

D14: Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13.

D13: Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12.

SCHEMA A BLOCCHI PROCESSO		LEGENDA:		Flusso di processo rifiuti pericolosi a rischio infettivo
<b>C</b>	1) CONFERIMENTO: verifica conformità			Flusso di processo rifiuti non infettivi (pericolosi e non pericolosi)
<b>S</b>	2) STOCCAGGIO: Scarico e sistemazione			Energia elettrica
<b>CI</b>	3A) CARICO all'impianto di trattamento			Acqua
<b>TP</b>	3A1) TRATTAMENTI PRELIMINARI: Triturazione TR			Emissioni in aria
<b>TCF</b>	3A2) TRATTAMENTO CHIMICO- FISICO: Sterilizzazione ST			Scarichi idrici

Area	Codici CER in ingresso	Operazione di gestione	Codici CER in uscita	Area	Codici CER in ingresso	Operazione	Codici CER in uscita
<i>Area A1</i> capannone: <b>PERICOLOSI NON A RISCHIO INFETTIVO</b>	18 01 06*	D15- D13 27.625 t/a	18 01 06*	<i>Area DTp</i> Dep. temporaneo rifiuti pericolosi	/	Deposito temporaneo	150101-150103 150102-150106
	18 01 08*		18 01 08*		/		Deposito temporaneo
	18 02 05*		18 02 05*				
	18 02 07*		18 02 07*				
<i>Area A2</i> capannone: <b>NON PERICOLOSI</b>	18 01 07	D15- D13 20.000 t/a	18 01 07				
	18 01 09		18 01 09				
	18 02 06		18 02 06				
<i>Area B1</i> capannone: <b>PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO</b>	18 01 03*	R13- R3 12.375 t/a	19 12 10				
	18 02 02*						

#### 4. LIMITI QUANTITATIVI

Nella seguente tabella sono riportati i limiti quantitativi che la FIOTECH S.r.l. è chiamata a rispettare in riferimento alle linee produttive sopra descritte.

Linea 1	Sterilizzazione e triturazione rifiuti sanitari a rischio infettivo	Giornaliero	$\leq 37,5$ t	Quantitativo massimo previsto in stoccaggio istantaneo	$\leq 320$ t
		Annuale	$\leq 12.375$ t		
Linea 2	Stoccaggio rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo	Quantitativo massimo previsto in stoccaggio istantaneo		$\leq 300$ t	
Linea 3	Stoccaggio rifiuti sanitari non pericolosi	Quantitativo massimo previsto in stoccaggio istantaneo		$\leq 300$ t	

#### PRESCRIZIONI ESECUZIONE E GESTIONE

1. il progetto dovrà essere coerente con il Piano di Gestione dei Rifiuti del Lazio approvato con Deliberazione del C.R. 18 gennaio 2012 n.14;

##### FASE DI CANTIERE

2. non siano realizzati locali interrati compresi alloggiamenti di serbatoi di qualsiasi tipo;
3. tutte le aree interne allo stabilimento utilizzate per la lavorazione, movimentazione e stoccaggio dei rifiuti, o comunque aperte alla circolazione dei mezzi, siano pavimentate ed impermeabilizzate e dotate di pendenze e trattamenti superficiali idonei ad impedire la permeazione di eventuali sversamenti ed assicurare il rapido deflusso verso le reti di raccolta;
4. le reti fognanti per il drenaggio dei piazzali e degli impianti siano realizzate al di sopra della impermeabilizzazione;
5. si dovrà rimuovere completamente l'impianto di lavaggio di autoveicoli presente all'interno della campata laterale del capannone;
6. siano adottate tutte le misure idonee a evitare possibili impatti da rumore, produzione di polveri, emissioni in atmosfera, esalazioni maleodoranti affinché sia garantita la salvaguardia della salute pubblica in riferimento alle abitazioni sparse circostanti l'impianto;
7. i rifiuti prodotti in fase di cantiere dovranno essere prioritariamente avviati a recupero o altrimenti smaltiti nel rispetto delle normativa vigente;
8. siano predisposte tutte le misure idonee in concomitanza di eventi meteorologici

- eccezionali a garanzia della sicurezza del cantiere e del corretto regime di deflusso delle acque superficiali;
9. nella fase immediatamente successiva alla rimozione del cantiere dovranno essere avviati gli interventi di sistemazione a verde e di piantumazione di elementi arborei lungo l'intero perimetro dell'area di impianto necessari a garantire un adeguato inserimento delle opere nel contesto ambientale;

#### FASE DI ESERCIZIO

10. dovrà essere garantito il puntuale rispetto del piano di gestione dei rifiuti in ingresso e in uscita in accordo alla normativa vigente ed in particolare al DPR 254/2003;
11. i mezzi conferenti i rifiuti in ingresso all'impianto non potranno sostare nelle aree esterne oltre il tempo necessario all'espletamento delle operazioni di accettazione, pesatura e conferimento nelle aree apposite;
12. dovranno essere identificate di cartellonistica ben visibile per dimensioni e collocazione tutte le aree di lavorazione con particolare attenzione alle operazioni di gestione rifiuti sanitari infettivi e agli impianti di sterilizzazione in base alla normativa vigente;
13. le aree destinate al trattamento dei rifiuti sanitari infettivi devono essere bene distinte e separate dalle aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti sanitari pericolosi e non pericolosi per evitare contaminazione da rischio biologico e dovranno essere chiaramente identificate e munite di cartellonistica ben visibile per dimensioni e collocazione;
14. la zona adibita ad ospitare le 5 linee di sterilizzazione deve essere di agevole accesso per permettere interventi di messa in sicurezza da rischio biologico per eventuali rotture impiantistiche o sversamenti di materiali infettivi per rottura dei contenitori dei rifiuti sanitari infettivi;
15. deve essere assicurato il contenimento di ogni possibile spandimento di materiale contaminato e deve essere garantito che rifiuti con caratteristiche fra loro incompatibili non possano venire in contatto tra loro anche in caso di sversamenti accidentali;
16. deve essere garantita la presenza di presidi appositamente stoccati nelle zone adibite alle varie operazioni di stoccaggio e di trattamento che prevedano la presenza di sostanze adsorbenti, di detersivi-sgrassanti e di sanitizzanti da utilizzare in caso di perdite sversamenti accidentali;
17. lo stoccaggio e l'immagazzinamento dei contenitori dei rifiuti deve garantire l'assenza di perdite e sversamenti e deve avvenire in bacini di contenimento e in apposite aree di drenaggio impermeabilizzate;
18. dovranno essere applicate tutte le norme da rispettare in materia di rischio biologico all'interno del capannone in base alla normativa vigente in particolare per i rifiuti sanitari a rischio infettivo;
19. i tempi di permanenza tra lo stoccaggio temporaneo, in particolare per i rifiuti sanitari a rischio infettivo, ed il trattamento finale di sterilizzazione dovranno essere tali da assicurare l'assenza di eventuali contaminazioni batteriologiche nell'ambiente;
20. i lati perimetrali tra parete e pavimento della zona destinata alle operazioni di sterilizzazione e di stoccaggio dei rifiuti sanitari infettivi devono essere smussati e non a spigolo per permettere e favorire le operazioni di sanitizzazione previste;
21. si dovrà procedere alla convalida degli impianti di sterilizzazione prima della loro messa in funzione ai sensi del comma 5 art.7 del DPR n.254/2003 e secondo i criteri e per i parametri previsti dall'allegato III e sulla base di quanto riportato al punto 5.4 della norma UNI 10384/94, parte prima;

22. si dovrà ottemperare alla convalida degli impianti di sterilizzazione ogni 24 mesi come previsto e agli interventi di manutenzione straordinaria degli impianti conservando tale documentazione per 5 anni;
23. dovrà essere verificata e certificata l'efficacia del processo di sterilizzazione, secondo i tempi, le modalità e i criteri stabiliti nell'allegato III, che rimanda alla norma UNI 10384/94, parte prima;
24. la verifica di efficacia di sterilizzazione dovrà essere effettuate con cadenza trimestrale e comunque non oltre i 100 cicli di utilizzo dell'impianto, ove lo stesso si utilizzi alla massima capacità autorizzata;
25. il numero di bioindicatori adeguati al processo di sterilizzazione usato dovrà essere almeno 1 ogni 200 litri di volume utile di camera di sterilizzazione con un minimo di tre, tali bioindicatori dovranno essere conformi alle norme CEN serie 866;
26. la documentazione relativa alla registrazione dei parametri di funzionamento dell'impianto deve essere conservata per almeno 5 anni ed esibita su richiesta delle competenti autorità;
27. le diverse operazioni di lavorazione e di stoccaggio all'interno del capannone dovranno essere eseguite nel rispetto della localizzazione prevista dalla planimetria B22;
28. dovrà essere previsto ciclicamente un trattamento di disinfezione e sanificazione delle aree di stoccaggio e di lavorazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo al fine di rendere sicuri gli ambienti di lavoro ed escludere il rischio di esposizione ad agenti biologici (patogeni) per la sicurezza degli addetti sui luoghi di lavoro e dell'ambiente circostante;
29. l'area destinata alle operazioni di solo carico e scarico dei rifiuti da effettuare con gli automezzi in entrata deve essere distinta e separata dalle altre aree di lavorazione;
30. gli automezzi devono possedere tutte le necessarie segnaletiche previste dalla normativa vigente in materia di trasporto di rifiuti sanitari;
31. l'ingresso e l'uscita degli automezzi adibiti al trasporto dei rifiuti dovrà avvenire non dall'ingresso principale di via Cerro Antico 48/A ma esclusivamente da quello secondario ubicato sulla strada che costeggia l'area di impianto;
32. i rifiuti sterilizzati in uscita dall'impianto codice 19 12 10 saranno avviati in impianti di incenerimento per operazioni di recupero energetico R1;
33. sia rispettato ed eseguito in tutte le sue parti il Piano di manutenzione programmata di cui all'elaborato Documentazione integrativa datato 23 luglio 2012 e il complesso impiantistico sia sottoposto a periodiche manutenzioni, sia per quanto riguarda le diverse sezioni impiantistiche, sia per quanto riguarda le opere soggette a deterioramento, con particolare riferimento alle pavimentazioni e alle vasche di contenimento in modo tale da evitare qualsiasi pericolo di contaminazione dell'ambiente con l'obbligo della registrazione in apposito libretto delle manutenzioni;
34. non dovranno essere stoccati rifiuti nelle aree esterne al capannone in modo da scongiurare qualsiasi effetto di emissioni diffuse;
35. il biofiltro, che dovrà avere una idonea capacità di trattamento delle emissioni convogliabili dai singoli impianti, sia costituito da moduli singolarmente disattivabili in modo che venga garantito il funzionamento anche nelle fasi di manutenzioni ordinarie e straordinarie dello stesso; durante gli interventi manutentivi dovrà essere attuato un monitoraggio e controllo del corretto funzionamento in riferimento ai parametri previsti dalla normativa vigente e per evitare contaminazioni di tipo batteriologico;
36. l'esercizio delle attività di gestione dei rifiuti e degli impianti di sterilizzazione dovrà essere condotto in modo che sia assicurato il puntuale rispetto e la utilizzazione delle migliori tecniche possibili (B.A.T., Best Available Techniques);

37. il responsabile tecnico nominato dalla società Fiotech srl dovrà essere in possesso dei requisiti previsti dalla normativa di riferimento e dovrà garantire la costante presenza alle attività di stoccaggio e di sterilizzazione durante l'orario di esercizio giornaliero autorizzato affinché le stesse avvengano nel rispetto delle prescrizioni autorizzative nonché della normativa ambientale e sanitaria vigente;
38. come richiesto da ARPA Lazio la sterilizzazione sia effettuata mediante procedimento che comprenda, oltre alla triturazione, anche l'essiccamento dei rifiuti sanitari a rischio infettivo;
39. il proponente dovrà verificare mediante periodici controlli l'efficacia di tutte le operazioni di monitoraggio e controllo proposte per le attività di gestione dei rifiuti e di sterilizzazione degli impianti alla presenza e con il supporto di ARPA Lazio e delle competenti autorità sanitarie;
40. al fine di assicurare le più complete condizioni di sicurezza dovrà comunque essere effettuato un costante monitoraggio sull'emissione convogliata E1 per verificare il rischio biologico connesso alla possibile presenza di microrganismi patogeni nell'emissione medesima e le conseguenti misure per la conduzione in sicurezza dell'impianto;

#### OPERE A VERDE

41. dovrà essere messo a dimora a ridosso delle recinzioni di tutte le aree impiantistiche un rampicante sempreverde di pari altezza;
42. dovranno essere garantite delle fasce di mitigazione vegetazionali dell'altezza minima di 3 metri lungo tutto il perimetro dell'area dell'insediamento impiantistico verso aree circostanti, viabilità ed ambienti naturali; tali fasce vegetazionali, da realizzare attraverso l'utilizzo di essenze coerenti ed in accordo con i caratteri vegetazionali dei luoghi e costituite da specie arboree, arbustive e cespugli;
43. sia effettuata regolare manutenzione delle sistemazioni a verde e della fascia verde perimetrale;

#### SICUREZZA DEI LAVORATORI

44. tutto il personale addetto alle lavorazioni dovrà avere la necessaria conoscenza per la gestione dell'impianto e la completa formazione su tutti gli aspetti attinenti la sicurezza, la salvaguardia del personale al fine di evitare rischi di contaminazione batteriologica e di incidenti, derivante dalla frequenza di appositi corsi formativi;
45. la realizzazione delle opere e l'esercizio degli impianti dovranno avvenire nel rispetto delle normative in materia di sicurezza, di igiene e tutela dei lavoratori, rispetto al rischio di incidenti ed in particolare al rischio biologico; dovranno comunque essere garantiti tutti i provvedimenti necessari alla salvaguardia della salute dei lavoratori all'interno delle aree impiantistiche e in tutte le fasi previste in progetto;
46. tutto il personale addetto alle varie fasi di lavorazione deve utilizzare i DPI e gli altri mezzi idonei secondo quanto previsto dalla normativa vigente sulla sicurezza e si dovrà adempiere al puntuale rispetto delle prescrizioni normative previste dal D.lgs. 81/2008 e s.m.i..

### **5. EMISSIONI IN ARIA**

Gli impianti che la società ha intenzione di installare sono 5 e ciascun impianto è dotato di un proprio sistema di abbattimento polveri, costituito da tre tipologie di filtri in serie tra loro, i cui effluenti saranno convogliati verso uno stesso ed unico punto di emissione in atmosfera, denominato E1 individuato nella planimetria identificata come B20 che costituisce appendice III al presente provvedimento.

In relazione alla concentrazione delle polveri in ingresso ai sistemi di abbattimento, essa sarà variabile in funzione delle caratteristiche (composizione, umidità, pezzatura, ...) dei rifiuti che di volta in volta saranno alimentati agli impianti: infatti i due rifiuti CER 180103\* e CER 180202\* comprendono, anche secondo le indicazioni dell'All. I al DPR 254/03, diverse tipologie di materiali, tra cui carta, cotone, plastica, ovatta, in percentuali variabili, che non possono essere conosciute a priori. Pertanto, è possibile stimare, come ipotesi cautelativa, che dalla fase di triturazione si generino polveri in quantità massima pari all'1% in peso del materiale in ingresso a ciascun impianto, ottenendo una concentrazione di polveri in ingresso al sistema di abbattimento pari a:

$$3 \times 10^6 \text{ mg/h} / 600 \text{ Nm}^3/\text{h} = \mathbf{5.000 \text{ mg/Nm}^3} \text{ (T amb)}$$

Considerando, poi, che le più gravose condizioni di esercizio possano essere le seguenti:

- Efficienza di abbattimento del prefiltro pari a 95%;
- Efficienza di abbattimento del filtro HEPA pari a 95%;
- Impianto a massimo carico;

si ottengono (considerata la portata di ciascun estrattore pari a 600 mc/h) le seguenti concentrazioni di polveri in uscita dai diversi stadi di abbattimento:

uscita prefiltro: 250 mg/nmc

uscita filtro HEPA: 12,5 mg/Nmc

uscita carboni attivi: **12,5 mg/Nmc**

tale concentrazione sarà la stessa che si ritroverà al punto di emissione E1 come concentrazione massima, in ipotesi di funzionamento contemporaneo delle 5 macchine nelle stesse condizioni di esercizio.

Poiché il punto di emissione in atmosfera convoglierà le polveri emesse a valle del sistema di triturazione dei rifiuti, si può stimare che il tempo di arresto dell'emissione di polveri al camino E1 sarà pari a qualche minuto dal momento di arresto degli elementi taglienti del trituratore.

Di seguito si riassumono le caratteristiche del punto di emissione E1 e dell'effluente

Punto emissione	Provenienza	Sostanze inquinanti	Altezza rispetto p.c. (m)	Diametro e sezione camino (m) (mq)	Direzione flusso	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Temp. (°C)	Durata emiss. (h/d)	Concentraz inquinante (mg/Nm <sup>3</sup> )	Velocità allo sbocco (m/s)
E1	Collettamento n. 5 linee impianto di sterilizzazione  FASE DI TRITURAZIONE	POLVERI	10	0,6 0,28	verticale	3.000	T ambiente	24	12,5 (*)	3

(\*) limite all. I alla parte V D. Lgs 152/06 e smi: 50 mg/Nmc

## **6. EMISSIONI IDRICHE**

Premesso che tutte le aree interne al capannone dove si svolgeranno le operazioni di gestione risultano pavimentate in calcestruzzo e saranno trattate tramite resina, le attività legate alla gestione dei rifiuti avverranno all'interno del capannone e che l'impianto di triturazione e sterilizzazione non produce scarichi di acque, il sistema di convogliamento degli scarichi che interessano l'area dell'impianto è stato progettato in modo tale da assicurare il rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa nazionale (D.lgs. 152/2006 e s.m.i.) e regionale sugli scarichi, e per conseguire il massimo livello di sicurezza e di tutela ambientale.

Le operazioni infatti riguardano rifiuti solidi, e anche se è richiesta acqua per la produzione di vapore (4 litri per ogni ciclo di lavorazione circa), non si produrranno scarichi in quanto eventuali condense verranno riciclate nell'impianto.

Per la gestione delle acque meteoriche, le aree esterne e di piazzale sono state predisposte per la regimentazione delle acque meteoriche tramite griglie e rete di raccolta provvista di un pozzetto di ispezione, prima dello scarico, nella fognatura Cosilam, al fine di permettere eventuali controlli da parte degli Enti/Autorità Competenti. Per quanto attiene la gestione delle acque di prima pioggia, poiché le attività sono confinate all'interno del capannone, non sono previsti appositi presidi ed impianti dedicati.

Per i reflui civili è stata predisposta apposita rete di raccolta e convogliamento delle acque reflue provenienti dai servizi igienici posti all'interno del capannone e della palazzina uffici, collegata alla sopra citata fognatura consortile del COSILAM, afferente all'impianto di depurazione a servizio dell'agglomerato industriale per la quale è stata ottenuta apposita autorizzazione.

Per maggiori specifiche di quanto descritto, si consulti l'elaborato grafico allegato V al presente atto.

### **6.1 PRESCRIZIONI**

Ai fini della gestione e del controllo delle emissioni in corpo idrico e la protezione delle falde idriche, la FIOTECH S.r.l., dovrà, in particolare:

47. mantenere la registrazione delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria effettuate sulle aste fognarie, pozzetti e vasche di accumulo;
48. mantenere in condizioni di efficienza e di accessibilità per l'intera durata della presente autorizzazione i pozzetti di prelevamento dei campioni posti sulle tubazioni di scarico sia finale che parziale; gli stessi dovranno essere individuati con apposita segnaletica;
49. non modificare le condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi quando sono iniziate o sono in corso operazioni di controllo; non ostacolare le operazioni di controllo delle condizioni, in atto o potenziali, che determinano la formazione di qualunque tipologia di scarico, nonché consentire il prelievo dei campioni;
50. consentire il controllo dei sistemi di misura sia dell'approvvigionamento idrico sia dello scarico delle acque;
51. individuare con apposita segnaletica e codifica i pozzetti fiscali e le prese campione;

52. comunicare tempestivamente ad ARPA Lazio, sezione provinciale di Frosinone, qualunque arresto totale e/o parziale non programmato dell'impianto di trattamento e la rimessa a regime del medesimo nonché anomalie interne allo stabilimento che diano o possano dar luogo a situazioni particolari. In tale eventualità il gestore dovrà garantire che siano effettuate procedure volte a contenere al massimo le immissioni in ambiente idrico; in ogni caso non dovranno essere provocati fenomeni di inquinamento tali da peggiorare l'attuale situazione ambientale;
53. garantire che i valori limite di emissione non vengano in alcun caso conseguiti con acque prelevate esclusivamente allo scopo.
54. procedere alla terebrazione ex – novo dei piezometri, in numero e posizione tale da permettere di indagare in modo certo le caratteristiche dell'acquifero in tutta l'estensione del sito come riportato nella citata Appendice V al presente atto;
55. monitorare a propria cura e spese, le acque interagenti con l'attività di gestione dei rifiuti e trasmettere i dati di tale monitoraggio alla Agenzia Regionale Protezione Civile secondo le specifiche tecniche e le modalità definite dall'Agenzia stessa;
56. proteggere i piezometri presenti, in considerazione della loro intrinseca pericolosità come via preferenziale di contaminazione della falda, con un idoneo manufatto fuori terra dotato di un sistema di chiusura a tenuta stagna e una piattaforma cementata intorno al bocca pozzo;

## 7. RUMORE

La FIOTECH S.r.l. dovrà rispettare i limiti di emissioni stabiliti dalla classificazione acustica del Comune di Cassino, secondo la quale l'area dell'impianto ricade in *CLASSE V – aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.*

I valori limite di emissione ed immissione, definiti dall'art. 2 della legge 26/10/1995 n. 447 ed indicati nelle tabelle B e C del DPCM 14/11/1997, Leq in dB(A), per tale classe sono i seguenti:

Sorgenti	Ubicazione	Pressione sonora massima (dB <sub>A</sub> )		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB <sub>A</sub> )
		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)		
Triturazione	M1 – M5			Impianto ubicato internamente a capannone chiuso; installazione di diffusori nel sistema di ricircolo della condensa	10
Sterilizzazione		68	68		
		75	75		

1 per singolo impianto.

2 come somma logaritmica dei singoli impianti.

3 la pressione sonora massima all'esterno del capannone

Vedi planimetria B23 che costituisce Appendice IV al presente provvedimento.

## **7.1 PRESCRIZIONI**

Ai fini dell'impatto acustico, la FIOTECH S.r.l. dovrà avere cura di:

57. nell'esercizio dell'attività di gestione dei rifiuti autorizzata, evitare gli inconvenienti derivanti dalla produzione di rumore e vibrazioni;
58. effettuare secondo le indicazioni del piano di monitoraggio e controllo riportato in allegato, una verifica dell'impatto acustico generato dalle lavorazioni in essere presso l'impianto, anche attraverso l'esecuzione di rilevamenti fonometrici. Particolare attenzione andrà data al monitoraggio acustico lungo il confine dello stabilimento per il rispetto dei limiti assoluti di immissione. Le risultanze di tali valutazioni, presentate in modo conforme ai dettami del D.M. 16/03/1998, dovranno essere trasmesse all'autorità competente, all'ARPA Lazio e al Comune di Cassino;
59. rispettare, nell'esercizio dell'attività di gestione dei rifiuti autorizzata i limiti di zona e differenziali previsti dalla normativa vigente;
60. gli esiti della valutazione dell'impatto acustico devono essere conservati, per almeno cinque anni, presso lo stabilimento a disposizione degli Organi di controllo; qualora i livelli sonori rilevati durante le summenzionate campagne di misura facciano riscontrare superamenti dei limiti stabiliti dal quadro emissivo di riferimento, l'impresa dovrà elaborare e trasmettere agli Enti preposti un piano di interventi che consenta di riportare i livelli sonori al di sotto dei limiti previsti;
61. provvedere, se necessario, alla realizzazione dei dispositivi di abbattimento dei livelli di emissione sonora, secondo le migliori tecnologie a disposizione e applicabili compatibilmente con l'investimento economico richiesto;
62. provvedere a monitorare i livelli sonori emessi, con misure sia al confine aziendale, che presso i ricettori. In particolare, l'impresa deve effettuare un monitoraggio dei livelli di rumorosità, da realizzarsi secondo le specifiche del D.M. 31 gennaio 2005 e finalizzato alla verifica di conformità con i valori limite fissati dalla legislazione, espressi in termini di livello continuo equivalente LAeq e diversificati per i tempi di riferimento diurno e notturno. I rilievi devono essere effettuati presso una serie di punti ritenuti idonei e comprendenti quelli già considerati, nonché presso eventuali ulteriori postazioni ove si presentino criticità acustiche;
63. effettuare la campagna di monitoraggio dell'impatto acustico con la frequenza stabilita nel piano di monitoraggio e controllo, nonché in occasione della presentazione dell'istanza di rinnovo della presente autorizzazione e ogni qual volta intervengano modifiche, nell'assetto impiantistico e/o nel ciclo produttivo, tali da influire sulle emissioni acustiche del complesso IPPC;
64. tutte le modifiche della linea di produzione e degli impianti di servizio, conseguenti ad ammodernamenti o manutenzione ordinaria e straordinaria, devono essere attuate verificando che le componenti installate non peggiorino la situazione delle emissioni sonore.

## **8. MISURE RELATIVE ALLE CONDIZIONI DIVERSE DA QUELLE DI NORMALE ESERCIZIO**

Al fine di fronteggiare condizioni diverse da quelle di normale esercizio, la FIOTECH S.r.l. dovrà:

65. tenere presso i siti di stoccaggio prodotti assorbenti in forma granulare, cuscini e salsicciotti a disposizione immediata del personale della squadra di pronto intervento;
66. mantenere in piena efficienza i sistemi di allarme e/o blocco applicati alle apparecchiature critiche per l'ambiente e/o per la sicurezza esistenti;
67. dare comunicazione, nei termini di legge, dell'anomalia o evento, all'ARPA Lazio, e all'Autorità competente.
68. mantenere in perfetta efficienza il sistema antincendio presente nell'impianto nonché osservare quanto osservato e prescritto dai rilievi dei Vigili del fuoco.

## **9. GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO**

Al termine della validità della presente autorizzazione, in assenza di riesame, ovvero sei mesi prima della cessazione delle attività d'impianto, la FIOTECH S.r.l. dovrà

69. ripristinare ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio;
70. In ogni caso il gestore dovrà provvedere:
  - a lasciare il sito in sicurezza;
  - a svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
  - a rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento degli stessi;
71. prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, trasmettere all'Autorità competente, alla Provincia di Frosinone, al Comune di Cassino ed all'ARPA Lazio di Frosinone, il cronoprogramma di dismissione dettagliato nelle varie fasi di lavorazione con l'indicazione di tutti gli interventi previsti;
72. l'esecuzione di tale programma è vincolato all'emissione di apposita autorizzazione da parte dell'Autorità competente che provvederà, inoltre, a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale previa presentazione del certificato di collaudo da parte di tecnico incaricato dalla medesima FIOTECH, al fine della verifica della corretta esecuzione.



Appendice I.pdf



Appendice II.pdf



Appendice III.pdf



Appendice IV.pdf



Appendice V.pdf

Il Dirigente dell'Area Ciclo Integrato Rifiuti  
Ing. Flaminia Tosini