



Indice

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	4
A.1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO.....	4
A.1.1. <i>Inquadramento del complesso produttivo</i>	4
A.1.2. <i>Inquadramento geografico–territoriale del sito</i>	5
A.2. STATO AUTORIZZATIVO E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE	6
B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO	7
B.1. PRODUZIONI	7
B.1.1. <i>Storia tecnico-produttiva del complesso</i>	7
B.1.2. <i>Il Progetto di Riconversione</i>	7
B.2. MATERIE PRIME	7
B.3. RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE	10
B.4. CICLO PRODUTTIVO.....	11
B.4.1. <i>Fase1: Stoccaggio Materie Prime ed Ausiliarie</i>	11
B.4.2. <i>Fase 2: Combustione e Produzione di Energia</i>	11
B.4.3. <i>Fase 3: Raffreddamento</i>	12
B.4.4. <i>Fase 4: Trattamento gas esausti SCR</i>	12
B.4.5. <i>Fase 5: Trattamento acque oleose</i>	13
C. QUADRO AMBIENTALE	15
C.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO	15
C.2. EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	15
C.3. EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO.....	17
C.4. EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO	19
C.5. PRODUZIONE DI RIFIUTI	19
C.6. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE.....	22
D. QUADRO INTEGRATO	23
D.1. APPROVVIGIONAMENTO E TRATTAMENTO DEL COMBUSTIBILE.....	23
D.1.1. <i>Per i combustibili</i>	23
D.1.2. <i>Per le soluzioni di urea</i>	23
D.1.3. <i>Pretrattamento di combustibile liquido utilizzato in motori e turbine a gas</i>	24
D.2. EFFICIENZA ENERGETICA.....	24
D.3. EMISSIONI DI POLVERI E METALLI PESANTI	24
D.4. EMISSIONI DI SO ₂	24
D.5. EMISSIONI DI NO _x	24
D.6. EMISSIONI DI CO E IDROCARBURI.....	25
D.7. CONCLUSIONI	25
E. QUADRO PRESCRITTIVO	26
E.1. ARIA	26
E.1.1. <i>Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali</i>	26
E.2. ACQUA.....	26
E.2.1. <i>Valori limite di emissione</i>	27
E.2.2. <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	27
E.2.3. <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	27
E.2.4. <i>Prescrizioni generali</i>	27
E.3. RUMORE	27
E.3.1. <i>Valori limite</i>	27
E.3.2. <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	27
E.3.3. <i>Prescrizioni generali</i>	27



E.4.	SUOLO	28
E.5.	RIFIUTI	28
E.5.1.	<i>Requisiti e modalità per il controllo.....</i>	<i>28</i>
E.5.2.	<i>Prescrizioni generali.....</i>	<i>28</i>
E.5.3.	<i>Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti prodotti presso lo stabilimento Friel di Acerra</i> <i>28</i>	
E.6.	ULTERIORI PRESCRIZIONI	29
E.7.	MONITORAGGIO E CONTROLLO	29
E.8.	PREVENZIONE INCIDENTI	30
E.9.	GESTIONE DELLE EMERGENZE	30
E.10.	INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ.....	30
F.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	31



PREMESSA PREGIUDIZIALE

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	Fri-el Acerra S.r.l.
Anno di fondazione	2006
Sede Legale	Via Portici 27, Bolzano
Sede operativa	Zona ASI di Acerra (NA) - Contrada Pagliarone
Settore di attività	Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW
Codice attività (Istat 1991)	10.41.30
Codice attività IPPC	1.1. “Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW” dell’allegato I del D.Lgs. 59/2005
Codice NOSE-P attività IPPC	101.2
Codice NACE attività IPPC	11-40
Dati occupazionali (dato al 31/12/2010)	Nr. addetti 25

Le risultanze presenti nel presente decreto, le prescrizioni ed i limiti da rispettare sono stati evinti dalla documentazione presentata dalla società e dalla vigente normativa ambientale ed approvate per quanto di propria competenza da ARPAC, Provincia e ASL.



A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1. Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC, di proprietà della Fri-el Acerra S.r.l., è sito nella zona A.S.I. del comune di Acerra (NA), Contrada Pagliarone.

La Società Fri-el Acerra S.r.l. con Sede Legale e Operativa in Contrada Pagliarone – Zona ASI di Acerra (NA), è titolare di una Centrale termoelettrica alimentata a biomassa (olio vegetale) sita nel comune di Acerra (Na).

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) è:

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Potenza elettrica complessiva
1	1.1	“Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW” dell'allegato I del D.Lgs. 59/2005	74,8 MW

Tabella A1 – Attività IPPC

Il suddetto impianto, è stato autorizzato dalla Regione Campania tramite il Decreto 416 del 09/10/2006, “Autorizzazione unica per la riconversione e l'esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica alimentata a biomasse della potenza di 74,8 MW”, che fa riferimento al D.Lgs 387/03 relativo alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità. L'impianto è stato altresì autorizzato in ottemperanza alla normativa vigente: *Emissioni in atmosfera* - Decreto 210 del 25/07/2006, “Autorizzazione provvisoria per le emissioni in atmosfera” della Regione Campania che fa riferimento al D.Lgs 152/06.

Fri-el Acerra S.r.l. è iscritta alla Camera di Commercio di Napoli.

La Centrale Fri-el Acerra di Acerra ricade nella definizione di attività IPPC tra quelle indicate nell'Allegato I al D.Lgs. 59/05 ed in particolare tra gli “Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW”, Codice IPPC 1.1, Codice NOSE-P 101.2 e Codice Nace 11-40. L'impianto ha una potenza elettrica complessiva pari a 74,8 MW.

La situazione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Superficie coperta (m ²)	Superficie scoperta pavimentata (m ²)	Superficie totale (m ²)
3.757	23.570	121.004

Tabella A2 - Condizione dimensionale dello stabilimento



A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale del sito.

Con LR n. 33 del 1993, *“Istituzione di Parchi e Riserve Naturali in Campania”*, la Regione si è dotata di uno strumento legislativo relativo all’istituzione ed alla regolamentazione di parchi e riserve naturali. Tale strumento detta i principi e le norme per l’istituzione e la gestione delle aree protette, al fine di garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale della Regione Campania.

Ai fini della presente legge costituiscono il patrimonio naturale: le formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche o gruppi di esse, che hanno rilevante interesse naturalistico e ambientale. Per tali territori sono previsti speciali regimi di tutela, allo scopo di perseguire le seguenti finalità:

- conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di formazioni geopaleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri ecologici;
- applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale, mediante la salvaguardia di valori antropologici, archeologici, storici e architettonici, nonché delle attività agro - silvo - pastorali;
- difesa e ricostruzione degli equilibri idrici e idrogeologici.

La LR n. 16 del 22 gennaio 2004, *“Norme sul Governo del Territorio”* detta, invece, le norme per il governo del territorio della Regione Campania, perseguendo i seguenti obiettivi principali:

- promozione dell’uso razionale dello sviluppo ordinato del territorio mediante il minimo consumo delle risorse territoriali e la valorizzazione dei beni paesistico – ambientali disponibili, anche attraverso la riqualificazione dei tessuti insediativi esistenti ed il recupero dei siti compromessi;
- garanzia dell’equilibrio ambientale e della vocazione socio – culturale del territorio;
- valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche e storico – culturali;
- individuazione delle linee dello sviluppo sostenibile del territorio regionale attraverso la rimozione dei fattori di squilibrio sociale, territoriale e di settore, in un contesto di compatibilità con le previsioni dei vari livelli di pianificazione.

Il governo del territorio si attua attraverso la pianificazione urbanistica e territoriale della Regione, della Provincia e del Comune. I diversi livelli di pianificazione sono tra loro coordinati nel rispetto dei principi di sussidiarietà e coerenza. In particolare, ciascun piano, indica il complesso delle direttive per la redazione degli strumenti di pianificazione di livello inferiore e determina le prescrizioni e i vincoli automaticamente prevalenti.

A livello regionale la pianificazione si articola attraverso un Piano Territoriale Regionale (PTR), che stabilisce gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione.

A livello provinciale il processo di pianificazione è realizzato attraverso i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP), affiancati dai Piani Settoriali Provinciali (PSP). I primi contengono disposizioni di carattere strutturale e programmatico, mentre i secondi disciplinano l’uso del territorio in specifici contesti normativi.

A livello comunale ed intercomunale la pianificazione si attua attraverso i seguenti strumenti:

- Piano Urbanistico Comunale (PUC), che disciplina la tutela ambientale, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie del territorio comunale;
- Piani Urbanistici Attuativi (PUA), che definiscono l’organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica di un insediamento, dando attuazione alle previsioni del PUC;
- Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (RUEC), che disciplina le tipologie e le modalità esecutive delle trasformazioni, nonché l’attività concreta di costruzione e conservazione delle strutture edilizie.

Il comune di Acerra è dotato di Piano Regolatore Generale, approvato con DPRG n. 70 del 28 ottobre 1980. L’area di stabilimento è definita come *“Zona D: Industriale - Piano ASI”*, a cui le relative NTA rimandano. La destinazione d’uso principale comprende sia edifici, sia infrastrutture esclusivamente a vocazione industriale.



Dall'analisi dei diversi strumenti urbanistici non si riscontrano particolari vincoli paesaggistici presenti nell'area di studio. Tuttavia, al confine dello stabilimento, si riscontra la presenza delle seguenti fasce di rispetto, per le quali vi è divieto assoluto di costruzione:

- 60 m per le autostrade, raccordi autostradali, asse di supporto;
- 40 m per i tronchi di raccordo tra assi principali esterni ed agglomerati e strade statali;
- 25 m per tutte le altre strade provinciali o comunali, per le ferrovie, gli elettrodotti, gli acquedotti e i gasdotti.

A.2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Note
Energia	D.Lgs 387/03	Regione Campania	416	09/10/2006	Autorizzazione unica per la riconversione e l'esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica alimentata a biomasse della potenza di 74,8 MW
Emissioni in atmosfera	D.Lgs 152/06	Regione Campania	210	25/07/2006	Autorizzazione provvisoria per le emissioni in atmosfera della Regione Campania che fa riferimento

Tabella A3 - Stato autorizzativo dello stabilimento Friel Acerra S.r.l



B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.1. Produzioni

B.1.1. Storia tecnico-produttiva del complesso

Fri-el Acerra S.r.l. è la società di nuova costituzione proveniente dal conferimento da parte di NGP S.p.A. del ramo d'azienda costituito dalle attività di produzione di energia elettrica, e quindi dell'esistente *Centrale* termoelettrica, da fornire sia alle altre attività di Stabilimento che all'esterno del Sito. *Fri-el* ha quindi deciso la riconversione delle attività preesistenti nel sito di Acerra con la modifica della *Centrale* termoelettrica per consentire l'uso di biomassa (olio vegetale) in luogo all'olio combustibile utilizzato precedentemente. Questa conversione è stata autorizzata dalla Regione Campania tramite Decreto 416 del 9 ottobre 2006.

All'interno dello stabilimento sito in Zona ASI Contrada Pagliarone 80011 Acerra (NA) sono presenti, quindi, impianti di proprietà della SIMPE S.p.A, della NGP S.p.A. e della Fidion S.r.l.; e per la produzione di energia elettrica da biomassa la società *Fri-el Acerra S.r.l.*

B.1.2. Il Progetto di Riconversione

Il progetto di riconversione della Centrale *Fri-el* di Acerra, autorizzato tramite Decreto 416 del 09/10/2006 della Regione Campania, consiste principalmente in interventi che permettono la dismissione dell'olio combustibile e la sua sostituzione con biomassa (olio vegetale).

In particolare, si è avuta la sostituzione del gruppo di generazione esistente con un nuovo gruppo costituito da 4 motori navali da circa 17 MWe ciascuno, che opereranno in ciclo combinato con una turbina a vapore da circa 6,5 MWe.

Nonostante questa nuova configurazione gran parte delle installazioni logistiche esistenti nella Centrale sono state mantenute ed adattate, con alcuni interventi di minore entità, al nuovo ciclo produttivo.

In particolare sono state mantenute pressoché immutati le seguenti sezioni di impianti e fabbricati (riferimento planimetria nr. DAAB643459) già utilizzati dalla Centrale nella configurazione precedente:

- capannone Power house
- serbatoi per lo stoccaggio del combustibile;
- linee per l'approvvigionamento combustibile;
- cabine elettriche;
- sottostazioni elettriche;
- il camino;
- la sala di controllo;
- la palazzina uffici.

In aggiunta al nuovo gruppo di generazione si è avuta l'installazione delle seguenti componenti, necessarie per il funzionamento dell'impianto:

- torri di raffreddamento a circuito chiuso per il vapore condensato; serbatoi di stoccaggio per oli lubrificanti e materie ausiliari (come l'urea);
- centrifuga per il trattamento oli;
- radiatori per il raffreddamento dei motori.

B.2. Materie prime

La *Centrale* di Acerra è attualmente in funzione; i dati qui riportati sono quindi quelli forniti dal gestore.

La *Centrale* è alimentata ad olio vegetale, precisamente ad olio di palma grezzo, per un totale di circa 120.000 t/anno.

Per mantenere fluido l'olio di palma è necessario scaldare sia i serbatoi che le linee di trasferimento, questo viene fatto con acqua calda prodotta da due caldaie da 1 MW ciascuna alimentate a gas naturale.. Con riferimento alla temperatura di Acerra i dati meteorologici danno un valore di 16°C; supponendo un andamento lineare dei consumi in funzione della temperatura ambiente ed un fattore di utilizzo dei serbatoi pari al 60%, il consumo di gas medio risulterebbe di circa 72 m³/h. Tuttavia questa stima fornisce l'ordine di grandezza dei consumi e non è esaustiva rispetto all'utilizzo che potrebbe essere fatto dei depositi.



Un'altra sostanza utilizzata è l'Urea che è il reagente utilizzato negli impianti SCR per l'abbattimento delle emissioni di ossidi di azoto; il consumo è pari a circa 10.000 m³/anno.

Nell'esercizio della *Centrale* verranno utilizzate anche altre sostanze chimiche, quali additivi per le acque di raffreddamento da alimentare alle torri, come anticorrosivi, antincrostanti, biocidi. Il consumo di questi additivi non è tuttavia stimabile in quanto funzione della qualità dell'acqua impiegata e delle condizioni stagionali, inoltre differenti prodotti potrebbero portare consumi differenti.

Tabella B1 Sostanze, preparati e materie prime utilizzati¹

N° progr.	Descrizione ²	Tipologia ³	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ⁴	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ⁵	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	Olio di Palma Grezzo	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☒ serbatoi ☐ recipienti mobili	☐ 2 mp ☐ ma ☐ ms	Liquido	n.p.	n.p.	n.p.	- ^A	120.000	t
2	Gasolio	☐ mp ☒ ma ☐ ms	☒ serbatoi ☐ recipienti mobili	☐ mp ☐ 2 ma ☐ ms	Liquido	Xn, N	R40, R65, R51/53, R66.	100%	- ^A	5.200	t
3	Gas Naturale	☐ mp ☐ 2 ma ☐ ms	☐ serbatoi ☐ recipienti mobili	☐ mp ☐ 1 ma ☐ ms	Gassoso	F+	R12	circa il 100%	- ^A	630.720	m ³
4	Urea al 40%	☐ mp ☒ ma ☐ ms	☒ serbatoi ☐ recipienti mobili	☐ mp ☐ 5 ma ☐ ms	Liquido	Sostanza non pericolosa	n.p.	circa 40% in peso di Urea	- ^A	10.000	m ³
		☐ ma ☐ ms		☐ 1 ma ☐ ms							

¹ **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria).



B.3. Risorse idriche ed energetiche

Le **risorse idriche** necessarie per il funzionamento della *Centrale* sono principalmente legate al circuito torri di raffreddamento della turbina a vapore e secondariamente ad altri usi quali il raffreddamento dei radiatori dei motori, il circuito acqua calda, la diluizione dell'Urea, ecc.

L'acqua utilizzata per questi scopi è acquistata da NGP S.p.A. sottoforma di acqua demineralizzata e acqua "miscelata".

L'acqua demineralizzata è utilizzata principalmente per il reintegro del circuito vapore, per il raffreddamento dei radiatori e la diluizione dell'urea a monte del suo utilizzo nell'impianto SCR. L'acqua miscelata è invece utilizzata come reintegro delle torri di raffreddamento; si tratta di acqua potabile miscelata con acqua demineralizzata allo scopo di raggiungere le specifiche necessarie al suo utilizzo nelle torri di raffreddamento.

Si stima un acquisto di acqua demineralizzata pari a circa 40.000 m³/anno e di acqua miscelata per circa 200.000 m³/anno.

E' anche utilizzata acqua potabile da acquedotto ma solo per scopi civili, per i quali si sono stimati consumi annui pari a circa 2.000 m³/anno.

La Centrale produce **energia elettrica** tramite un ciclo combinato costituito da quattro gruppi elettrogeni della potenza elettrica di 17,076 MWe ed una potenza termica di 37,7MWt cadauno ed una turbina a vapore da 6,495 MWe. Il rendimento elettrico medio dei motori è pari a circa il 47%.

Poiché si prevede di esercire l'impianto per circa 8.000 ore annue, al netto delle necessarie fermate per manutenzione ordinaria e straordinaria, ne deriva una fornitura di energia elettrica a regime di circa 580 GWh/anno.

I gas esausti provenienti dai 4 motori a combustione interna vengono fatti passare in una caldaia allo scopo di recuperare il calore tramite la produzione di vapore. Il vapore così generato viene successivamente utilizzato per alimentare una turbina a vapore della potenza elettrica utile di 6.495 kW.

La potenza richiesta per i servizi ausiliari di Centrale è pari a 2.400 kW e, nell'ipotesi di un funzionamento spinto delle macchine, si può supporre un consumo costante pari al massimo dell'impegno di potenza. La potenza termica recuperata consente di esprimere una potenza elettrica di 6.495 kW.

Sono anche presenti due caldaie di potenza termica complessiva pari a 2 MW. Queste sono alimentate a gas naturale ed il loro scopo è alimentare un circuito di acqua calda con il compito di riscaldare i serbatoi e le linee dedicate all'olio vegetale.

B.4. Ciclo produttivo

Di seguito si riporta la descrizione della Centrale termoelettrica di proprietà Fri-el Acerra S.r.l., nella configurazione a seguito della riconversione autorizzata.

Il processo si suddivide nelle seguenti Fasi, descritte in seguito:

- Fase1: Stoccaggio Materie Prime ed Ausiliarie;
- Fase 2: Combustione e Produzione di Energia;
- Fase 3: Raffreddamento;
- Fase 4: Trattamento gas esausti SCR;
- Fase 5: Trattamento acque oleose;

B.4.1. Fase1: Stoccaggio Materie Prime ed Ausiliarie

E' presente un'area di stoccaggio olio vegetale, che comprende serbatoi esistenti ed adeguati, tramite modifiche impiantistiche, allo stoccaggio di olio combustibile di origine vegetale; tale area comprende:

- 1 serbatoio con capacità di 8.000 m³;
- 2 serbatoi con capacità di 4.000 m³;
- 3 serbatoi con capacità di 1.500 m³;
- 1 serbatoio con capacità di 2.000 m³;
- 3 serbatoi con capacità di 860 m³;
- 1 caldaia a metano per la produzione di acqua calda per il riscaldamento di tutti i serbatoi del combustibile vegetale e le relative tubazioni di interconnessione. La caldaia ha una potenza termica pari a 1 MW ed è installata in un container da 20 piedi attrezzato all'uopo.

E' inoltre presente un'area serbatoi buffer e giornalieri ed edificio centrifugazione olio vegetale, consistente in serbatoi esistenti adeguati allo stoccaggio di olio vegetale, che comprende:

- 1 serbatoio buffer per olio combustibile vegetale da 1.000 m³;
- 1 serbatoio giornaliero per olio combustibile vegetale da 2.000 m³;
- 1 serbatoio acque oleose da 1.000 m³;
- 1 serbatoio gasolio da 1.000 m³;
- 1 serbatoio morchie da 250 m³;
- 1 caldaia a metano per la produzione di acqua calda per il riscaldamento di tutti i serbatoi del combustibile vegetale e le relative tubazioni di interconnessione. La caldaia ha una potenza termica pari a 1 MW ed è installata in un container da 20 piedi attrezzato all'uopo.

Nell'area adiacente ai suddetti serbatoi è inoltre realizzato l'impianto per il trattamento dell'olio vegetale tramite centrifugazione.

Tutti i serbatoi utilizzati per lo stoccaggio dell'olio vegetale sono già esistenti e rimodernati con l'installazione di bacino di contenimento oltre che di sistema di allarme e blocco per alto livello.

Questa fase comprende anche i seguenti nuovi serbatoi di stoccaggio materie ausiliarie:

- 1 serbatoio per olio lubrificante, olio nuovo, da 35 m³;
- 1 serbatoio per olio lubrificante per olio esausto, da 16 m³;
- 1 serbatoio per olio lubrificante per manutenzione, da 16 m³;
- 2 serbatoi per urea liquida da 100 m³.

B.4.2. Fase 2: Combustione e Produzione di Energia

L'impianto è del tipo ciclo combinato per la produzione di energia elettrica e è costituito da quattro gruppi elettrogeni della potenza elettrica, a condizioni ISO, di 17.076 kW cadauno e una turbina a vapore da 6.495 kW. L'impianto fornisce energia elettrica mediante collegamento in parallelo con la rete, presso la sottostazione 20/220 kV esistente in prossimità del sito.

Il rendimento elettrico medio dei motori è pari a circa il 47%.

L'alimentazione è costituita da oli vegetali con potenza termica complessiva in ingresso di circa 132 MWt, cui corrisponde un consumo di combustibile pari a circa 15.000 kg/h di olio con PCI di 36,6 MJ/kg.

Poiché si prevede di esercire l'impianto per circa 8.000 ore annue, al netto delle necessarie fermate per manutenzione ordinaria e straordinaria, ne deriva una fornitura di energia elettrica a regime di circa 579 GWh/anno.



L'impianto di produzione di Acerra è costituito da quattro motori navali del tipo 18V46 che hanno le seguenti prestazioni:

- potenza elettrica: 17.076 kW;
- potenza termica: 33.000 kW;
- rendimento elettrico: 46,9%.

I gas esausti provenienti dai 4 motori a combustione interna sono fatti passare in una caldaia allo scopo di recuperarne il calore tramite la produzione di vapore. Il vapore così generato viene successivamente utilizzato per alimentare una turbina a vapore della potenza elettrica utile di 6.495 kW con ulteriore produzione di energia elettrica. La turbina è alimentata con 29,5 tonnellate/ora di vapore saturo a 344°C.

La potenza richiesta per i servizi ausiliari di Centrale è pari a 2.400 kW e, nell'ipotesi di un funzionamento spinto delle macchine, si può supporre un consumo costante pari al massimo dell'impegno di potenza. La disponibilità di progetto dei motori è pari al 95% delle ore di un anno, ovvero 8322 ore. Sulla base di potenze installate e dei rendimenti dei motori si calcola la quantità di olio vegetale consumato.

Il consumo di olio di palma è dunque di 209,4 g/kWhE prodotto dai motori navali. I motori sono progettati e realizzati per funzionare in esercizio continuo.

B.4.3. Fase 3: Raffreddamento

La Fase di raffreddamento coinvolge sia il raffreddamento dei motori che quello della turbina a vapore.

I motori sono raffreddati tramite radiatori con l'utilizzo di una piccola portata di acqua demineralizzata, approvvigionata dalla società coinsediata NGP S.p.A, pari a 0,2 m³/h.

Il condensato in uscita dalla turbina a vapore è raffreddata tramite scambiatore a fascio tubiero con acqua proveniente da un circuito chiuso con sei torri di raffreddamento a circolazione forzata dall'aria. Il circuito necessita di un reintegro pari a 20 m³/h di acqua "miscelata" (miscela acqua demineralizzata – acqua di pozzo) acquistata da NGP S.p.A., oltre che vari additivi per l'acqua stessa come anticorrosivi e biocidi.

B.4.4. Fase 4: Trattamento gas esausti SCR

Il sistema di abbattimento della Centrale è costituito principalmente dall'impianto SCR per l'abbattimento di CO ed NOx.

Il sistema di riduzione catalitica selettiva (SCR) è impiegato per l'abbattimento delle emissioni di ossidi di azoto (NOx) dai gas esausti dai 4 motori. Nel processo SCR gli ossidi di azoto sono ridotti, tramite l'iniezione di una soluzione acquosa di urea al 40% come reagente per la catalisi, ad azoto elementare (N₂) e vapor d'acqua (H₂O). Viene considerato per l'impianto di trattamento NOx un consumo d'acqua demineralizzata di 1,5 m³/h.

Il substrato catalitico è sensibile ad alcuni composti nel flusso di gas esausti. La massima concentrazione di questi agenti tossici o dannosi dovrebbe essere al di sotto delle raccomandazioni del manuale di gestione e manutenzione. Il quantitativo di reagenti iniettati è controllato sulla base della potenza istantanea del motogeneratore e regolato tramite il segnale derivato dalla sonda posta all'uscita dell'unità SCR. Il sistema DeNOx è provvisto di una sezione catalitica ad ossidazione totale per abbattere il CO.

Tutti i componenti dell'SCR sono controllati automaticamente. L'unità di alimentazione pompa il reagente dal serbatoio di stoccaggio all'unità di dosaggio. L'unità di dosaggio controlla il quantitativo di reagente immesso nella corrente fluida dei gas esausti. I gas esausti a valle del trattamento sono scaricati attraverso il camino.

Il Circuito Urea alimenta il sistema SCR con la corretta portata di agente riducente. L'Urea è fornita al sistema di iniezione a partire dal serbatoio di stoccaggio. Da questo, la pompa di alimento preleva l'Urea e la invia alle unità di dosaggio corrispondenti ad ogni motogeneratore. L'unità di dosaggio regola il quantitativo di agente riducente da iniettare in dipendenza dai parametri di funzionamento del motore. Infine, per mezzo di un iniettore, l'urea è soffiata all'interno del flusso dei gas di scarico tramite l'ausilio di un flusso di aria compressa, che ha il compito di polverizzare l'urea stessa e di evitare l'intasamento degli ugelli.

I due serbatoi sono equipaggiati con valvole, indicatori di livello ed allarmi di massimo e minimo livello. Il serbatoio è costruito come serbatoio a fondo piatto (con pannelli contenitori supplementari) e volume utile di 100.000 litri cadauno.

LA società, al fine di ridurre i carichi ambientali generati dalla logistica dell'urea, provvederà alla dissoluzione in situ dell'urea solida.

B.4.5. Fase 5: Trattamento acque oleose

L'acqua oleosa deriva dai seguenti processi e trattamenti:

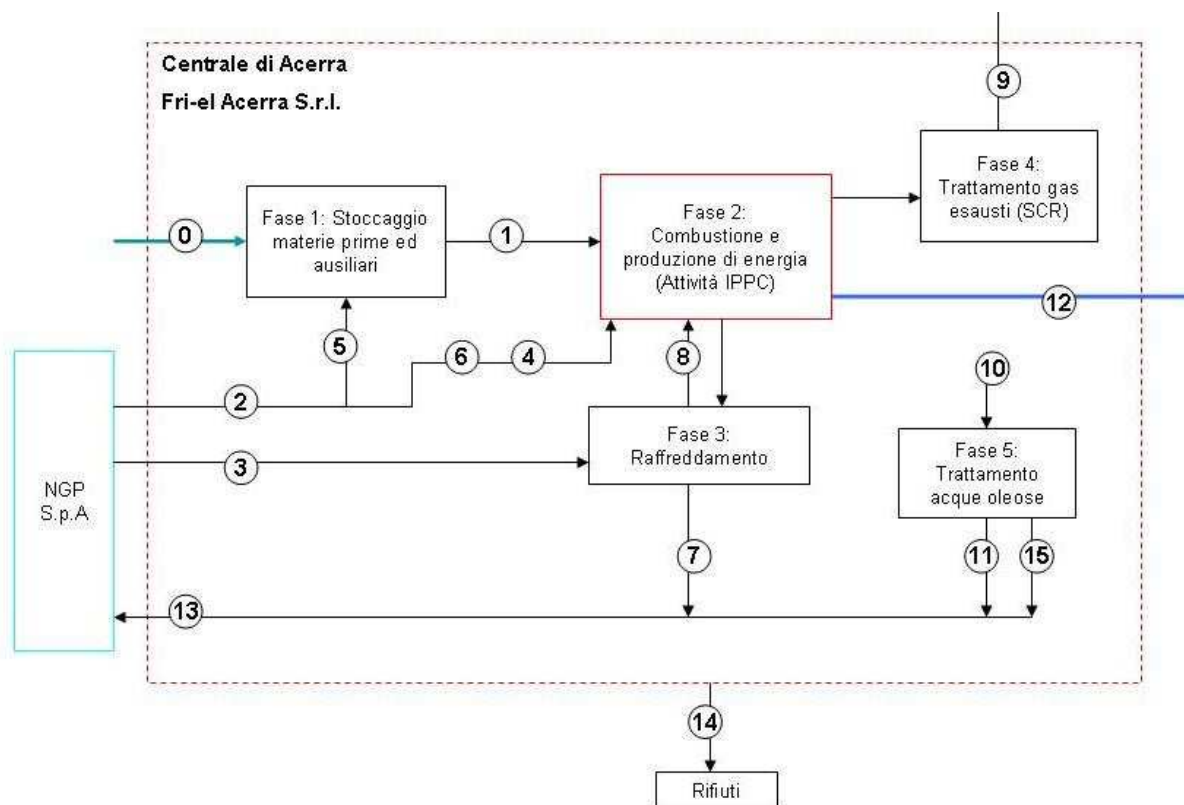
- Lavaggi e fuoriuscite di tutti i serbatoi in uso;
- Deflusso dall'area delle pensiline;
- Lavaggio Boiler;
- Deflusso dal pavimento del cabinato motori;
- Lube Oil separator units;
- Deflussi dall'area di scarico, carico e stoccaggio Lube Oil;
- Unità di separazione dal trattamento olio combustibile.

Nell'impianto di trattamento acque oleose viene separata la parte oleosa dall'acqua, che comporta due flussi defluenti, acqua e fango. La portata d'acqua immessa in fognatura, derivante dall'impianto di trattamento, è di 1,2m³/h. Il deflusso ha solitamente le caratteristiche riportate nella seguente Tabella:

Effluente	Concentrazione max [mg/l]	Valore limite, D.Lgs. 152
pH	6 – 9	5,5-9,5
TSS	50	≤ 200
Oil and grease	10	≤ 40
Total residual chlorine	0.2	≤ 0,3
Chromium (total)	0,5	≤ 4
Copper	0.4	≤ 0,4
Iron	1.0	≤ 4
Zinc	1.0	≤ 1,0

Tabella B2: Caratteristiche dell'Acqua in Uscita all'Impianto di Trattamento Acque

Il sistema consiste in un depuratore chimico fisico dove è operata una prima flottazione con successiva aggiunta di sostanze chimiche flocculanti. A valle è poi operata una seconda flottazione e l'acqua depurata è conferita in fognatura.





Flussi riferimento schema a blocchi	Descrizione flusso	Tipologia	Portata	Stato fisico
0	Ingresso materie Prime e ausiliari	Materie Prime e Materie Ausiliarie	-	-
1	Olio di palma a combustione	Olio di palma	14,8 t/h	Liquido, T= 50 °C
2	Approvvigionamento da NGP S.p.A.	Acqua demineralizzata	5,9 m³/h	Liquido, temperatura ambiente
3	Approvvigionamento da NGP S.p.A.	Acqua "Miscelata" per torri di raffreddamento	45 m³/h	Liquido
4	Raffreddamento motori	Acqua Demineralizzata	0,2 m³/h	Liquido T= 25°C
5	Acqua per caldaie	Acqua Demineralizzata	3,7 m³/h	Liquido T=50 °C
6	Acque di trattamento per il sistema Urea	Acque	2 m³/h	Liquido
7	Spurgo acque di raffreddamento	Acqua di spurgo	23 m³/h	Liquido
8	Raffreddamento turbina a vapore	Acqua di raffreddamento	45 m³/h	Liquido
9	Emissioni in atmosfera	Gas esausti contenenti: NO _x Polveri	Flussi di massa: 134,5 kg/h 16,81, kg/h	Gassoso
10	Acque da lavaggio e altro a trattamento acque oleose	Acque reflue	1,3 m³/h	Liquido
11	Acque reflue da trattamento acque oleose	Acque reflue	1,2 m³/h	Liquido
12	Elettricità ceduta a terzi	Elettricità	72,4 MWh	-
13	Scarico acque	Acque reflue	25,5 m³/h	Liquido
14	Rifiuti	Rifiuti pericolosi e non pericolosi	Mancano informazioni	-
15	Fanghi da trattamento acque oleose	Fanghi	0,075 m³/h	Fangoso palabile

Fig. B3 Schema di flusso del ciclo produttivo – valori medi inizio 2010



C. QUADRO AMBIENTALE

C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Sistemi di abbattimento

Il sistema di abbattimento della Centrale è costituito principalmente dall'impianto SCR per l'abbattimento di CO ed NOx.

Il sistema di riduzione catalitica selettiva (SCR) è impiegato per l'abbattimento delle emissioni di ossidi di azoto (NOx) dai gas esausti dai 4 motori. Nel processo SCR gli ossidi di azoto sono ridotti, tramite l'iniezione di una soluzione acquosa di urea al 40% come reagente per la catalisi, ad azoto elementare (N₂) e vapor d'acqua (H₂O). Viene considerato per l'impianto di trattamento NOx un consumo d'acqua demineralizzata di 1,5 m³/h.

Il substrato catalitico è sensibile ad alcuni composti nel flusso di gas esausti. La massima concentrazione di questi agenti tossici o dannosi dovrebbe essere al di sotto delle raccomandazioni del manuale di gestione e manutenzione. Il quantitativo di reagenti iniettati è controllato sulla base della potenza istantanea del motogeneratore e regolato tramite il segnale derivato dalla sonda posta all'uscita dell'unità SCR. Il sistema DeNOx è provvisto di una sezione catalitica ad ossidazione totale per abbattere il CO.

Tutti i componenti dell'SCR sono controllati automaticamente. L'unità di alimentazione pompa il reagente dal serbatoio di stoccaggio all'unità di dosaggio. L'unità di dosaggio controlla il quantitativo di reagente immesso nella corrente fluida dei gas esausti. I gas esausti a valle del trattamento sono scaricati attraverso il camino.

Il Circuito Urea alimenta il sistema SCR con la corretta portata di agente riducente. L'Urea è fornita al sistema di iniezione a partire dal serbatoio di stoccaggio. Da questo, la pompa di alimento preleva l'Urea e la invia alle unità di dosaggio corrispondenti ad ogni motogeneratore. L'unità di dosaggio

regola il quantitativo di agente riducente da iniettare in funzione dai parametri di funzionamento del motore. Infine, per mezzo di un iniettore, l'urea è soffiata all'interno del flusso dei gas di scarico tramite l'ausilio di un flusso di aria compressa che ha il compito di polverizzare l'urea stessa e di evitare l'intasamento degli ugelli.

Il serbatoio è equipaggiato con valvole, indicatori di livello ed allarmi di massimo e minimo livello. Il serbatoio è costruito come serbatoio a fondo piatto con pannelli contenitori supplementari e volume utile di 100.000 litri cadauno.

Emissioni

Le emissioni in atmosfera della Centrale di Acerra rispetteranno i limiti indicati nel Decreto Legislativo 152/06 per gli impianti alimentati a combustibile liquido, in particolare le emissioni di NOx saranno inferiori a 400 mg/Nm³ e quelle di polveri saranno inferiori a 22 mg/Nm³. Le emissioni sono convogliate al camino di Centrale.

C.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento

La Centrale Fri-el Acerra S.r.l. di Acerra (NA), non scarica direttamente in nessun corpo idrico recettore ma conferisce alla società coinsediata NGP S.p.A e tramite condotta (aste fognarie Montefibre) conferisce al depuratore di Omomorto.

La società ha presentato allo scrivente settore un progetto per la gestione delle acque meteoriche di prima pioggia. Detto progetto sarà reso esecutivo entro sei mesi dalla data del presente decreto.



Tabella C2 – Quadro scarichi idrici

Totale punti di scarico finale N°		1^A								
Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI										
N° Scarico finale ¹	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza ²	Modalità di scarico ³	Recettore ⁴	Volume medio annuo scaricato						Impianti/-fasi di trattamento ⁵
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione ⁶			
					m ³ /g	m ³ /a				
1	L'intero stabilimento	Continuo	Fognatura	- ^B	570	208.050	☐ M	☐ C	☒ S	Parte dell'acqua è pretrattata nell'impianto di trattamento acque oleose e poi inviata collettata con le altre per essere inviata ad NGP.
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE					570	208.050	☐ M	☐ C	☒ S	
Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE										
N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento					
- ^A	L'intera Centrale	130.000	-	-	Impianto di trattamento NGP S.p.A.					
DATI SCARICO FINALE		130.000	-	-						

¹ Nel caso in cui tale dato non fosse misurato (M), potrà essere stimato (S), oppure calcolato (C) secondo le informazioni presenti in letteratura (vedi D.M. 23/11/01). Misura: Una emissione si intende misurata (M) quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente effettuate su campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati. Calcolo: Una emissione si intende calcolata (C) quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale o internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali. È importante tener conto delle variazioni nei processi produttivi, per cui quando il calcolo è basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo inferiore che sia rappresentativo dell'intero anno. Stima: Una emissione si intende stimata (S) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura e calcolo, per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.

L'acqua di prima pioggia è pretrattata e poi inviata all'impianto di trattamento NGP SpA



C.3. Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Il Comune di Acerra, allo stato attuale, non è dotato di piano di zonizzazione acustica. Pertanto si applicano i limiti di cui all'art. 6 del decreto del D.P.C.M. 1 marzo 1991, così modificato dall'art. 15 del D.Lgs. 447/95, per cui vigono i seguenti limiti di ammissibilità:

LIMITE	DIURNO (dBA)	NOTTURNO (dBA)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. n.1444/68)	65	55
Zona B (D.M. n.1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Essendo l'impianto ubicato in una area di Classe D – Zona Industriale di applicano i limiti ammissibili come riportato nella tabella precedente (70 dBA sia diurno che notturno).

Inoltre, essendo l'area in esame a carattere industriale, non sono presenti nelle vicinanze ricettori sensibili quali ospedali, scuole, abitazioni etc..

Pertanto si farà riferimento ai soli limiti di immissione al perimetro senza l'applicazione del criterio differenziale in prossimità di ricettori sensibili (non presenti).

Sono stati effettuati rilievi per la valutazione del livello di rumorosità ambientale allo stato di fatto nell'area. Tali rilievi sono stati eseguiti in orario diurno e notturno in data 03.05.2010.

Nei predetti siti di misura, scelti in modo tale da verificare i possibili disturbi acustici al di fuori dei confini di proprietà in cui risiede l'azienda energetica, è stato rilevato il livello equivalente LAeq e monitorata la presenza di eventi impulsivi¹, componenti tonali ed a bassa frequenza come da allegato A al DM 16/3/1998.

Rilievi effettuati il: 03.05.2010. Tempo di riferimento: diurno e notturno.

Tempo di osservazione: diurno dalle ore 09:00 alle ore 12:00 e notturno dalle ore 21:00 alle ore 23:30

Condizioni meteorologiche: normali per la stagione in assenza di vento percettibile.

Per una accurata valutazione delle emissioni sonore dell'impianto nell'ambiente circostante le misure si sono effettuate con tutte le attività lavorative a regime massimo. Nelle immagini che seguono vengono illustrati alcuni punti di misura della campagna fonometrica effettuata sul sito in esame.

Di seguito è riportata la tabella di sintesi contenenti le informazioni sia per il rumore ambientale sia per quello residuo, relative al periodo di riferimento .

- il sito del rilievo,
- il livello equivalente misurato (L_{aeq}),
- il coefficiente correttivo dovuto a presenza di eventi impulsivi (KI),
- il coefficiente correttivo dovuto a presenza di componenti tonali (KT),
- il coefficiente correttivo dovuto a presenza di componenti a bassa frequenza (KB),
- il valore corretto del livello equivalente inteso come valore arrotondato della somma $L_{aeq} + KI + KT + KB$.

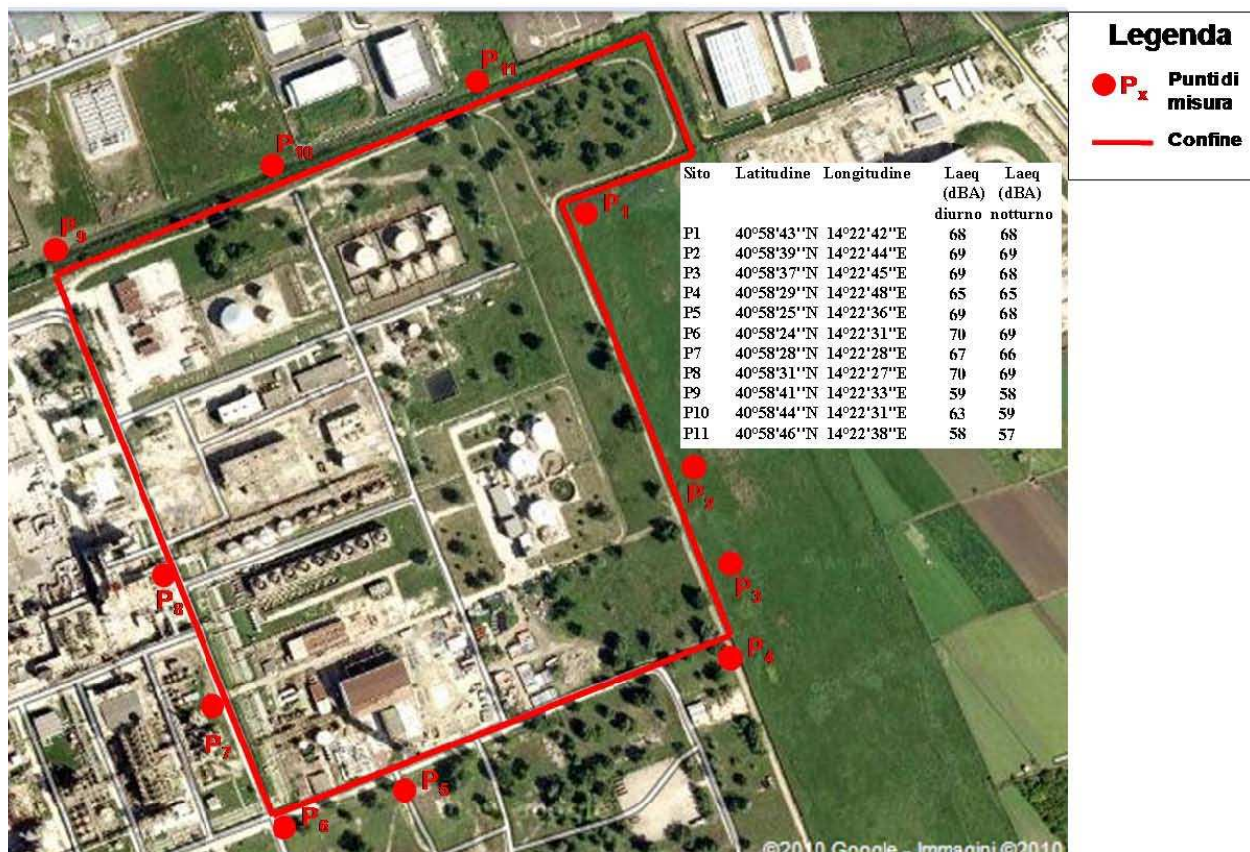


Fig. C4 - stralcio cartografico con i punti di misura.

Sito	Latitudine	Longitudine	Laeq (dBA) diurno	Laeq (dBA) notturno
P1	40°58'43"N	14°22'42"E	68	68
P2	40°58'39"N	14°22'44"E	69	69
P3	40°58'37"N	14°22'45"E	69	68
P4	40°58'29"N	14°22'48"E	65	65
P5	40°58'25"N	14°22'36"E	69	68
P6	40°58'24"N	14°22'31"E	70	69
P7	40°58'28"N	14°22'28"E	67	66
P8	40°58'31"N	14°22'27"E	70	69
P9	40°58'41"N	14°22'33"E	59	58
P10	40°58'44"N	14°22'31"E	63	59
P11	40°58'46"N	14°22'38"E	58	57

Tabella C3 - Rilievi eseguiti in orario diurno e nott.



Nota: Il monitoraggio delle componenti impulsive e tonali ha fornito esito sempre negativo.

In virtù delle misurazioni effettuate sul campo ed in base alla loro successiva elaborazione, sono state riportati in forma tabellare i risultati ottenuti dalla campagna fonometrica.

I punti di verifica mostrano valori di immissione inferiori a quelli limiti imposti dalla normativa vigente.

Pertanto si può concludere che l'attività oggetto della presente trattazione produce un impatto trascurabile sul clima acustico della zona e le attività produttive sono svolte nel rispetto della normativa tecnica di settore per l'inquinamento acustico.

C.4. Emissioni al Suolo e Sistemi di Contenimento

La Friel Acerra s.r.l. non effettua alcuna attività con emissioni sul suolo e sottosuolo. In particolare, tutte le aree esterne adibite a movimentazione interna e stoccaggio di rifiuti e materie prime sono impermeabilizzate e possiedono una rete di raccolta delle acque di dilavamento.

C.5. Produzione di Rifiuti

Si stima che i principali Rifiuti prodotti dalla Centrale saranno dovuti agli imballaggi delle materie prime, materiali per manutenzione degli impianti e rifiuti urbani.

I rifiuti pericolosi prodotti nella Centrale sono i seguenti:

- fusti per lo stoccaggio di prodotti chimici (CER 150110*), Metallo e residui oleosi, sia idrocarburi che oli lubrificanti
- Legno contaminato residui oleosi, sia idrocarburi che oli lubrificanti
- (CER 200137*)
- Morchie Oleose provenienti dall'officina (CER 130701*)
- Oli Esausti (CER 130208*)
- Solventi non clorurati (CER 140603*)
- Fanghi oleosi prodotti da trattamento acque reflue industriali (CER 190813*)
- Stracci sporchi (CER 150202*)

La gestione delle attività svolte all'interno della Centrale perseguirà la minimizzazione della produzione dei rifiuti avendo cura che la manipolazione avvenga senza danni o pericoli alla salute e all'ambiente.

Di seguito si riporta le stime con l'elenco ed i relativi quantitativi di rifiuti pericolosi e non prodotti dall'impianto alla capacità produttiva.

La classificazione dei rifiuti è eseguita in conformità al D.Lgs. 152/06, art. 184 Parte IV, Titolo 1, individuandone la tipologia e ricorrendo, se necessario, ad analisi effettuate da laboratori specializzati. Lo Stabilimento si avvale, inoltre, delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 183 Comma m, parte IV Titolo 1 del D. Lgs. 152/06.

I rifiuti speciali vengono conferiti ad imprese di raccolta, trasporto e smaltimento in possesso di regolare autorizzazione. La relativa documentazione viene conservata in Stabilimento.

La movimentazione dei rifiuti è registrata sui registri di carico e scarico e sui formulari di identificazione per il trasporto, conservati in Centrale. Annualmente i rifiuti prodotti vengono comunicati nel Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD).

La gestione dei rifiuti è effettuata nel rispetto della normativa vigente. L'applicazione di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) e delle relative procedure operative consentiranno di ottimizzare il rapporto tra rifiuti recuperati e rifiuti smaltiti nella gestione ordinaria dell'impianto, sia per quanto riguarda i rifiuti pericolosi che per quanto riguarda i rifiuti non pericolosi.

La Centrale si impegna comunque a ridurre ove possibile la produzione dei rifiuti anche attraverso la ricerca di possibilità di recupero e riutilizzo.



Il gestore dichiara di adottare, quale criterio da applicare ai depositi temporanei dei rifiuti, per tutti i fanghi quello temporale (ogni tre mesi indipendentemente dalle quantità), mentre per i restanti tipi di rifiuti quello volumetrico (rifiuti pericolosi entro i 10 m³ ed entro un anno, rifiuti non pericolosi entro i 20 m³ ed entro un anno).

Il gestore si impegna a dare atto al piano di caratterizzazione del sito secondo quanto indicato da ARPAC o dal MATT.



Tabella C4 – Quadro produzione rifiuti

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza ²	Codice CER ^{3A}	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ^{4B}	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Fusti metallici prodotti chimici	-	100	Fase 1	150110*	Fusti metallici	Solido	D15 o R13	Metallo e residui oleosi, sia idrocarburi che olii lubrificanti
Imballaggi materiali misti (nylon e polistirolo)	-	100	Fase 1	150106	Imballaggi materiali misti	Solido	D15 o R13	-
Legno	-	50	Fase 1	200138	Legno	Solido	R13	
Legno sporco	-	2	Fase 1	200137*	Legno sporco	Solido	D15	Legno contaminato residui oleosi, sia idrocarburi che oli lubrificanti
Morchie oleose	-	1	Fase 2	130701*	Morchie Oleose	Fangoso palabile	D15 o D10	Morchie Oleose provenienti dall'officina
Oli Esausti	-	35	Fase 2	130208*	Oli Esausti	Liquido	R13	-
Solventi non clorurati	-	1	Fase 2	140603*		Liquido	D15 o R5	-
Fanghi oleosi prodotti da trattamento acque reflue industriali	-	14,5	Fase 6	190813*		Fangoso palabile	D15 o D9	Fanghi prodotti dall'impianto trattamento acque oleose.
Rifiuti urbani misti	-	500	Fase 2	200301		Solido	D15	-
Stracci sporchi	-	3	Fase 2	150202*		Solido	D15	Stracci utilizzati per la pulizia e manutenzione
Metalli rottami ferrosi	-	1	Fase 2	170405		Solido	R13	-



C.6. Rischi di incidente rilevante

Nessuna attività dell’Impianto Fri-el Acerra S.r.l. è soggetta a rischio di Incidenti Rilevanti ai sensi del D.Lgs. 334/99.



D. QUADRO INTEGRATO

Non essendo ancora disponibili le Linee Guida italiane riferite ai grandi impianti di combustione qui di seguito è riportato il confronto tra l'assetto per il quale si richiede l'autorizzazione della Centrale di Acerra di Fri-el Acerra S.r.l. e quanto richiesto nel documento di riferimento BRef dell'EIPPCB di Siviglia (European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau) per i Grandi Impianti di Combustione, il Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, finalizzato nel Luglio 2006.

Si sottolinea tuttavia che nel documento Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants (impianti di potenza termica superiore a 50 MWt, come quello in oggetto) non è presente nessun tipo di riferimento per l'olio vegetale e che nel suo capitolo Combustion Techniques for Biomass and Peat (capitolo 5) sono considerati unicamente combustibili di tipo solido con evidenti incoerenze su quelli che sono gli aspetti logistici ed emissivi se rapportate all'assetto della Centrale di Acerra.

Per questo motivo è stato effettuato un confronto con le BAT (Best Available Techniques) previste per i combustibili di tipo liquido (capitolo 6, Combustion Techniques for Liquid Fuels), sebbene il BRef non indichi chiaramente se siano riferite a combustibili d'origine fossile o rinnovabile. Nello specifico si è fatto riferimento principalmente al paragrafo 6.5.5 che riporta le tecniche definite BAT per motori alimentati a combustibile liquido (diesel).

Gli aspetti considerati sono stati i seguenti:

D.1. Approvvigionamento e trattamento del combustibile

Approvvigionamento, Stoccaggio e Movimentazione di Combustibile Liquido ed Additivi:

Ferme restanti le premesse sopra indicate, con riferimento a questa fase, le BAT applicabili all'impianto di Acerra sono le seguenti (Paragrafo 6.5.1 del BRef):

D.1.1. Per i combustibili

1. I serbatoi di stoccaggio di combustibile liquido devono essere provvisti di bacino di contenimento in grado di contenere il 50-75% della capacità massima di tutti i serbatoi presenti o, al limite, l'intero volume del serbatoio più grande fra quelli presenti. Le aree di stoccaggio devono essere progettate in modo che i bacini di contenimento possano intercettare anche tutti gli sversamenti provocati nella fase di approvvigionamento del combustibile. Il livello dei serbatoi dovrebbe essere monitorato con misuratori di livello e un sistema di allarme. L'uso di approvvigionamenti programmati e un sistema automatico di controllo può essere applicato per prevenire il sovra-riempimento dei serbatoi. Le aree di stoccaggio devono essere progettate in modo che i bacini di contenimento possano intercettare anche tutti gli sversamenti provocati nella fase di approvvigionamento del combustibile. Il livello dei serbatoi dovrebbe essere monitorato con misuratori di livello e un sistema di allarme. L'uso di approvvigionamenti programmati e un sistema automatico di controllo può essere applicato per prevenire il sovra-riempimento dei serbatoi.
2. Le tubature non devono essere interrato, così che sia possibile rintracciare velocemente possibili sversamenti, e devono essere posizionate in aree sicure, così da prevenire il loro possibile danneggiamento da parte di veicoli o altri macchinari.
3. L'acqua di pioggia, che potrebbe essere contaminata durante operazioni di carico e movimentazione del combustibile, deve poter essere raccolta e trattata prima di essere scaricata.
 - 1) I serbatoi sono dotati di adeguato bacino di contenimento in rispetto a quanto indicato dalla normativa vigente, sono inoltre presenti sistemi di controllo di livello e allarme di alto e basso livello.
 - 2) Le tubature non sono interrate

D.1.2. Per le soluzioni di urea

L'abbattimento degli Ossidi di Azoto viene alimentato non con ammoniaca pura con una soluzione acquosa con circa il 40% di urea.



D.1.3. Pretrattamento di combustibile liquido utilizzato in motori e turbine a gas

Ferme restanti le premesse sopra indicate, con riferimento a questa fase, le BAT applicabili all'impianto di Acerra sono le seguenti (Paragrafo 6.5.2 del BRef):

Per il combustibile liquido in alimentazione a motori e turbine a gas, un impianto per il pretrattamento del combustibile, che comprenda unità di pulizia del diesel, separatori a centrifuga o elettrostatici è BAT. Nel caso di combustione di olio combustibile denso è BAT il pretrattamento tramite riscaldamento dell'olio, sistema per la rottura delle emulsioni, separatori centrifughi o elettrostatici per eliminare le impurità solide se necessari.

L'olio di Palma utilizzato per alimentare l'impianto può essere considerato come un olio denso. L'olio alimentato ai gruppi è pretrattato tramite preriscaldamento dell'olio e passaggio in separatori centrifughi, installati per rimuovere l'acqua ed i solidi dall'olio, conformemente a quanto indicato nel BRef di riferimento.

D.2. Efficienza energetica

L'emissione di CO₂ (il più importante gas da effetto serra) dipende dal combustibile utilizzato ed all'efficienza del motore. Mantenendo un'alta efficienza della Centrale le emissioni di CO₂ possono essere mantenute ad un livello relativamente basso. BAT per l'efficienza elettrica va dai 40-45% (dipende dalla taglia del motore).

Inoltre è importante sottolineare come in una Centrale ad olio vegetale il bilancio netto di CO₂ sia nullo perché l'anidride carbonica immessa al camino è stata fissata nel ciclo del carbonio dalle piante coltivate.

L'impianto Fri-el Acerra S.r.l di Acerra ha un'efficienza elettrica dell'impianto di circa il 48%, grazie all'adozione del ciclo combinato, un'efficienza superiore a quanto definita BAT nel BRef di riferimento.

D.3. Emissioni di polveri e metalli pesanti

Le emissioni di particelle dipendono dal tipo di combustibile utilizzato. Il contenuto di cenere è il parametro principale ma altri parametri come solfuri ed asfalteni influenzano le emissioni di particelle. L'uso di un sistema SCR per la riduzione degli NO_x permette di una riduzione anche delle emissioni di particolato che dipende comunque dal tipo di combustibile e dalle temperature dei gas esausti. Visto che sistemi di pulizia secondari per la riduzione delle polveri dai gas combusti dei motori sono ancora in corso di sviluppo l'uso di misure di attenuazione sui motori in combinazione con l'uso di combustibile a basso contenuto di cenere e di zolfo, dove commercialmente disponibile, è BAT per la riduzione delle emissioni di particolato.

L'olio di palma grezzo è un combustibile assimilabile come proprietà chimico fisiche all'olio combustibile denso, tuttavia ha un tenore di ceneri e zolfo molto inferiore, l'uso di olio di palma può essere quindi considerato una BAT per la riduzione delle emissioni di polveri. Le emissioni di polvere saranno inferiori a 22 mg/Nm³ come valore assoluto.

D.4. Emissioni di SO₂

L'uso di olio combustibile a basso tenore di zolfo o gas naturale, dove commercialmente disponibili, è la prima scelta BAT per la riduzione delle emissioni di SO₂, secondariamente se olio a basso tenore di zolfo o gas naturale non sono disponibili sono BAT sistemi secondari della riduzione degli ossidi di zolfo.

L'impianto di Fri-el Acerra S.r.l. è alimentato con olio di palma. L'olio di palma che viene impiegato ha un tenore di zolfo massimo pari allo 0,05% in peso, valore nettamente inferiore anche all'Olio definito BTZ (olio combustibile a bassissimo Tenore di Zolfo, inferiore allo 0,5% in peso), è quindi una scelta BAT per riduzione delle emissioni di SO₂ e conforme a quanto indicato nel BRef di riferimento.

D.5. Emissioni di NO_x

L'applicazione di misure primarie e secondarie, mediante l'utilizzo di un sistema SCR (Selective Catalytic Reduction), è BAT per la riduzione delle emissioni di NO_x per impianti che utilizzano motori alimentati a



combustibile liquido. E' richiesto monitoraggio in continuo non sono previsti specifici livelli di emissioni BAT.

La Centrale è dotata di un sistema tipo SCR per la riduzione delle emissioni di NOx, alimentato con una soluzione acquosa di urea a circa il 40% in peso. L'SCR ridurrà le emissioni di NOx nei gas esausti in accordo con quanto indicato nel D.Lgs. 152/06. La Centrale risulta quindi conforme alle BAT.

D.6. Emissioni di CO e idrocarburi

Per la minimizzazione delle emissioni in aria una buona manutenzione è considerata come BAT. Un motore tipo diesel ha basse emissioni di CO e idrocarburi. Il CO può essere ridotto con misure primarie quali la combustione completa. Misure secondarie come l'ossidazione catalitica per la riduzione del CO sono viste come BAT.

La Centrale Fri-ef Acerra S.r.l. di Acerra è conforme alle BAT in quanto, anche grazie ad una sezione di catalizzatore ossidante posizionata nell'impianto SCR, garantirà basse emissioni di CO in conformità con quanto indicato nel D.Lgs. 152/06.

D.7. Conclusioni

La Centrale Fri-el Acerra S.r.l. nella configurazione per la quale si chiede l'autorizzazione è conforme alle BAT previste per combustibili liquidi nei documenti di riferimento, garantendo in particolare sistemi di contenimento delle emissioni conformi alle indicazione del BRef di riferimento.



E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

E.1. Aria

E.1.1. Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

1. Servirsi dei metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori (stimati o misurati) ai limiti imposti dall'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 s.m.i. e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102.
2. Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante Telefax) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.
3. Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, da conservare per cinque anni, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:
 - a. dati relativi ai controlli in continuo ed allo IAR (allegare i relativi certificati di analisi);
 - b. ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;
 - c. rapporti di manutenzione eseguita per ogni sistema di abbattimento secondo le modalità e le periodicità previste dalle schede tecniche del costruttore;
4. Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione.
5. Adottare ogni accorgimento e/o sistema atto a contenere le emissioni diffuse entro i valori limite di soglia consigliati dall'ACGIH (TLV - TWA)
6. Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito.
7. Adottare comunque e compatibilmente al principio costi/benefici, le migliori tecnologie disponibili al fine di rientrare, progressivamente, nei livelli di emissione puntuale (concentrazioni di NOx, CO e COT) associate con l'uso delle BAT (DM 31 gennaio 2005).
8. Precisare ulteriormente che:
 - i condotti di emissione, i punti di campionamento e le condizioni d'approccio ad essi vanno realizzati in conformità con le norme UNI 10169;
 - al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del loro flusso allo sbocco deve essere verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri; i punti di emissione situati a distanza compresa tra dieci e cinquanta metri da aperture di locali abitabili esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i dieci metri.
 - Dovrà rispettare il D.M. 392 16/05/1996
9. Demandare all'ARPAC l'accertamento della regolarità delle misure contro l'inquinamento e dei relativi dispositivi di prevenzione, nonché il rispetto dei valori limite, fornendone le risultanze. A tal fine dovrà essere stipulata una apposita convenzione con l'ARPAC.
10. Prevedere l'invio dei risultati del piano di monitoraggio agli Enti di controllo almeno una volta all'anno;
11. Inviare prima dell'inizio dell'attività alla scrivente Area, il nominativo del direttore tecnico dell'impianto. Tale figura deve essere un tecnico abilitato.
12. Effettuare tutte le comunicazioni di controllo agli Enti a mezzo raccomandata A/R.

E.2. Acqua



E.2.1. Valori limite di emissione

Il gestore della Friel Acerra S.r.l. dovrà assicurare per il punto di scarico il rispetto dei parametri fissati dall'allegato 5, tab. 3 del D.Lgs. n.152/2006 (scarico in rete fognaria).

Secondo quanto disposto dall'art.101 comma 5 del D.Lgs. n. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione .

E.2.2. Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
2. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
3. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3. Prescrizioni impiantistiche

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente ed almeno una volta l'anno dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

E.2.4. Prescrizioni generali

1. Gli scarichi devono osservare le prescrizioni contenute nei regolamenti emanati dal gestore collettore comprensoriale;
2. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente, tramite raccomandata A/R anticipata a mezzo fax, allo scrivente Settore ed al dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
3. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;
4. Per detti scarichi saranno effettuati accertamenti e controlli semestrali come riportato nel piano di monitoraggio e controllo.

E.3. Rumore

E.3.1. Valori limite

La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica, con riferimento alla legge 447/95 ed al DPCM del 14 novembre 1997.

E.3.2. Requisiti e modalità per il controllo

1. Le modalità di presentazione delle verifiche per il monitoraggio acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
2. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3. Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire in qualsiasi modo sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione allo scrivente Settore, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà



essere effettuata una campagna di rilievi acustici e collaudo, al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora. Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico – sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati allo scrivente Settore.

E.4. Suolo

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
4. Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
5. La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
6. In caso di incidente dovrà essere prodotto una accurata relazione fotografica a corredo di una relazione tecnica di dettaglio.
7. Si dovrà procedere alla caratterizzazione del suolo come richiesto dal M.A.T.T..

E.5. Rifiuti

E.5.1. Requisiti e modalità per il controllo

I rifiuti in uscita dall'impianto devono essere sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

E.5.2. Prescrizioni generali

1. L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto della normativa vigente in materia e delle indicazioni del progetto esecutivo approvato con il presente provvedimento.
2. Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 s.m.i..
3. L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
4. In sede di rinnovo e/o qualora dovessero verificarsi variazioni delle circostanze e delle condizioni di carattere rilevante per il presente provvedimento, lo stesso sarà oggetto di riesame da parte dello scrivente.
5. Le nuove modifiche impiantistiche devono essere autorizzate dai VVF.

E.5.3. Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti prodotti presso lo stabilimento Friel di Acerra

1. È necessario rispettare le prescrizioni contenute nel D.Lgs 152/06 e s.m.i.
2. L'impianto deve essere dotato di un sistema di convogliamento delle acque meteoriche, con pozzetti per il drenaggio, vasca di raccolta e decantazione adeguatamente dimensionata e munita di separatore per oli e di sistema di raccolta e trattamento reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria. Detto impianto dovrà rispettare il progetto consegnato.
3. Le modalità di deposito temporaneo devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
4. Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.



5. I settori di conferimento e di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti devono essere tenuti distinti tra essi.
6. Le superfici del settore deposito temporaneo e di lavorazione devono essere impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta reflui.
7. Il settore di deposito temporaneo deve essere organizzato ed opportunamente delimitato.
8. L'area di deposito temporaneo deve essere contrassegnata da una tabella, ben visibile per dimensione e collocazione, indicante le norme di comportamento per la manipolazione del rifiuto e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportante codice CER e stato fisico del rifiuto stoccato.
9. Il deposito temporaneo deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.
10. La movimentazione ed il deposito temporaneo dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.
11. Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.
12. La movimentazione dei rifiuti deve essere annotata nell'apposito registro di carico e scarico di cui all'art. 190 del D.Lgs 152/06 s.m.i.; le informazioni contenute nel registro sono rese accessibili in qualunque momento all'autorità di controllo.
13. I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, di cui all'art. 193 del D.Lgs 152/06 s.m.i., devono essere conferiti a soggetti regolarmente autorizzati alle attività di gestione degli stessi.
14. è fatto obbligo al gestore di verificare le autorizzazioni del produttore, del trasportatore e del destinatario dei rifiuti.

E.6. Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare allo scrivente Settore variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettuali dell'impianto, così come definite dall'art. 2, comma 1, lettera m) del decreto stesso.
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente allo scrivente Settore, alla Provincia di Napoli e all'ARPAC dipartimentale eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D.Lgs. 59/05. Art.11, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

E.7. Monitoraggio e controllo

1. Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano allegato.
2. Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, dandone comunicazione secondo quanto previsto all'art.11 comma 1 del D.Lgs. 59/05; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.
3. Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno



essere trasmesse allo scrivente Settore e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.

4. Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti in originale e timbrati da un tecnico abilitato.
5. L'Autorità di controllo effettuerà sei controlli ordinari nel corso del periodo di validità dall'autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

E.8. Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento) e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9. Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

Il gestore deve rispettare quanto previsto nel piano di gestione della emergenza, allegato alla pratica AIA.

Il gestore dovrà produrre un idoneo DVR da inviare allo scrivente settore.

E.10. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D.Lgs. 152/06 s.m.i.



F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

La Ditta Friel Acerra S.r.l ha presentato un piano di monitoraggio e controllo che è stato integrato e giudicato adeguato dalla Conferenza dei Servizi e tale da garantire una effettiva valutazione delle prestazioni ambientali dell'impianto.

Il piano prevede misure dirette ed indirette sulle seguenti componenti ambientali interessate: aria, acqua, rifiuti. Prevede attività di manutenzione e taratura dei sistemi di monitoraggio in continuo e l'accesso permanente e sicuro a tutti i punti di verifica e campionamento. In particolare, vengono elencate nel piano i seguenti aspetti ambientali da monitorare: Emissioni in atmosfera, Gestione Rifiuti, Emissioni Acustiche, Consumi e Scarichi Idrici, Consumi Termici, Consumi Elettrici, Indicatori di Prestazione. Per ciascun aspetto vengono indicati i parametri da monitorare, il tipo di determinazione effettuata, l'unità di misura, la metodica adottata, il punto di emissione, la frequenza dell'autocontrollo, le modalità di registrazione. Viene infine indicata la responsabilità di esecuzione del piano nella persona del Gestore dell'impianto, **Pietro Mauriello**, il quale si avvarrà di consulenti esterni e società terze. Il Gestore si impegna a svolgere tutte le attività previste nel piano e inoltre a conservare tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 5 anni.

Il Piano di monitoraggio presentato dalla Ditta ed integrato in CdS viene allegato integralmente al presente Rapporto e ne costituisce parte sostanziale.

Napoli,

Il Consulente Tecnico