

Preparato per:  
**Edison S.p.A.**  
**Centrale Termoelettrica di Piombino**



# Documentazione Integrativa alla Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale – Centrale di Piombino (LI)

ENSR Italia Srl  
Società del Gruppo AECOM  
Giugno 2008  
**Document N°: C08.0431.0.000**

**ENSR** | **AECOM**

*Grazie all'impegno per l'ambiente di Cliente e di ENSR la stampa del presente report in modalità fronte-retro contribuisce al risparmio annuale di circa 3 tonnellate di carta equivalenti ad un risparmio di fonti naturali quantificabili in 60 alberi.*

Preparato per:  
**Edison S.p.A.**  
**Centrale Termoelettrica di Piombino**

# Documentazione Integrativa alla Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale – Centrale di Piombino (LI)

Alessandra Riva, Anna Guidi  
Preparato da

Daniele Strippoli  
Verificato da

Luca Sanese  
Peer Review da

Rudi Ruggeri  
Approvato da

ENSR Italia Srl  
Società del Gruppo AECOM  
Giugno 2008  
**Document N°: C08.0431.0.000**

## Contenuti

<b>Introduzione.....</b>	<b>1-1</b>
<b>Scheda A: Informazioni generali.....</b>	<b>1</b>
<b>1.0 Allegato A.12: Certificato del Sistema di Gestione Ambientale.....</b>	<b>1</b>
<b>2.0 Allegato A.18: Autorizzazione derivazione acque .....</b>	<b>1</b>
<b>3.0 Allegato A.19: Autorizzazione scarichi idrici .....</b>	<b>1</b>
<b>4.0 Allegato A.21: Autorizzazione inerente la gestione dei rifiuti .....</b>	<b>1</b>
<b>5.0 Allegato A.24: Relazione sui vincoli urbanistici, ambientali e territoriali .....</b>	<b>4</b>
<b>6.0 Allegato A.25: Schema a blocchi.....</b>	<b>4</b>
<b>Scheda B: Dati e notizie sull’impianto attuale.....</b>	<b>1</b>
<b>7.0 Allegato B.1.1: Consumo materie prime.....</b>	<b>1</b>
<b>8.0 Allegato B.3.2: Produzione di energia .....</b>	<b>1</b>
<b>9.0 Allegato B.5.1-2: Combustibili utilizzati .....</b>	<b>1</b>
<b>10.0 Allegato B.7.1-2: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato .....</b>	<b>1</b>
<b>11.0 Allegato B.8.1-2: Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato.....</b>	<b>2</b>
<b>12.0 Allegato B.9.1-2: Scarichi idrici - Scarico AI.....</b>	<b>2</b>
<b>13.0 Allegato B.9.1-2: Scarichi idrici - Acque meteoriche.....</b>	<b>2</b>
<b>14.0 Scheda B.11.2: Produzione di rifiuti alla capacità produttiva .....</b>	<b>3</b>
<b>15.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi .....</b>	<b>10</b>
15.1 Aspetti ambientali.....	10
15.2 Condizioni di avviamento e di transitorio, malfunzionamenti, manutenzione .....	10
15.3 Dati quantitativi .....	10
15.4 Ore di funzionamento; rendimento di impianto.....	10

15.5	Trattamento Gas AFO e COKE e impianto trattamento acqua.....	11
15.6	Tipo di bruciatori .....	11
<b>16.0</b>	<b>Allegato B.20: Planimetria dei punti di emissione in atmosfera .....</b>	<b>11</b>
<b>17.0</b>	<b>Allegato B.21: Planimetria fogne e scarichi idrici .....</b>	<b>11</b>
<b>18.0</b>	<b>Allegato B.22: Planimetria con le aree di stoccaggio di materie e rifiuti .....</b>	<b>11</b>
<b>19.0</b>	<b>Allegato B.23: Planimetria sorgenti sonore .....</b>	<b>11</b>
<b>20.0</b>	<b>Allegato B.26: Punti di emissione non significativi .....</b>	<b>12</b>
20.1	Inquinanti.....	12
20.2	Torcia .....	12
	<b>Scheda C: Dati e notizie sull'impianto da autorizzare (solo impianti esistenti) .....</b>	<b>1</b>
<b>21.0</b>	<b>Scheda C1 – Impianto da autorizzare .....</b>	<b>1</b>
	<b>Scheda D: Individuazione della proposta impiantistica ed effetti ambientali .....</b>	<b>1</b>
<b>22.0</b>	<b>Scheda D.3 e Scheda D.4 .....</b>	<b>1</b>
<b>23.0</b>	<b>Allegato D.6: Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'AIA .....</b>	<b>1</b>
<b>24.0</b>	<b>Allegato D.7, D.8, D.9, D.10, D.11 .....</b>	<b>1</b>
<b>25.0</b>	<b>Allegato D.15 .....</b>	<b>3</b>
	<b>Scheda E: Modalità di gestione degli aspetti ambientali e piano di monitoraggio.....</b>	<b>1</b>
<b>26.0</b>	<b>Allegato E.4 Piano di monitoraggio e controllo .....</b>	<b>1</b>
<b>27.0</b>	<b>Il Decreto Lgs. N. 59 del 2005, nell'allegato III, prescrive l'obbligatorietà di tener conto, se pertinenti, di una lista di sostanze definite "principali" .....</b>	<b>1</b>
<b>28.0</b>	<b>Campo elettromagnetico .....</b>	<b>3</b>
<b>29.0</b>	<b>Piano di caratterizzazione del sito .....</b>	<b>3</b>

## Appendici

- Appendice 1 – Richiesta integrazioni alla Domanda di AIA presentata
- Appendice 2 – Certificato del Sistema di Gestione Ambientale
- Appendice 3 – Documentazione integrativa Allegato A.18
- Appendice 4 – Documentazione integrativa Allegato A.19
- Appendice 5 – Documentazione integrativa Allegato A.24
- Appendice 6 – Documentazione integrativa Allegato A.25
- Appendice 7 – Documentazione integrativa Allegato B.1.1
- Appendice 8 – Documentazione integrativa Allegato B.3.2
- Appendice 9 – Documentazione integrativa Allegato B.5.1 e B.5.2
- Appendice 10 – Documentazione integrativa Allegato B.7.1 e B.7.2
- Appendice 11 – Documentazione integrativa Scheda B.8.1
- Appendice 12 – Documentazione integrativa Schede B.9
- Appendice 13 – Documentazione integrativa Scheda B.11.2
- Appendice 14 – Documentazione integrativa Scheda B.18
- Appendice 15 – Documentazione integrativa Allegato B.20
- Appendice 16 – Documentazione integrativa Allegato B.21
- Appendice 17 – Documentazione integrativa Allegato B.22
- Appendice 18 – Documentazione integrativa Allegato B.23
- Appendice 19 – Documentazione integrativa Allegato B.26
- Appendice 20 – Documentazione integrativa Schede D.3 e D.4
- Appendice 21 – Documentazione integrativa Allegati D.7, D.8, D.9, D.10, D.11
- Appendice 22 – Documentazione integrativa Allegato D.15
- Appendice 23 – Documentazione integrativa Allegato E.4
- Appendice 24 – Documentazione integrativa al Punto 28.0
- Appendice 25 – Documentazione integrativa al Punto 29.0



## Introduzione

Scopo del presente documento è quello di fornire le integrazioni richieste al Gestore, dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Salvaguardia Ambientale, nell'ambito del procedimento per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'impianto Edison S.p.A. – Centrale Termoelettrica di Piombino. Nello sviluppare il seguente documento, nonché tutte le relative Appendici, si è fatto riferimento a quanto richiesto dal Ministero stesso, mediante lettera Protocollo DSA2008-0010128 dell'11 Aprile 2008, riportata in **Appendice 1**, e ricevuta dal Gestore in data 17 Aprile 2008.

Si evidenzia inoltre che:

- è stato richiesto un incontro col Gruppo Istruttorio (GI), di cui si allega il verbale in **Appendice 1** (si faccia riferimento al verbale di riunione Supporto APAT – GI – Gestore n° 031-Edison (LI) – VR GI-G 16-05-08);
- È stata richiesta proroga per la presentazione della documentazione integrativa, che ha avuto esito positivo, come risulta da carteggio allegato in **Appendice 1**.

Si riportano di seguito tutte le richieste di integrazioni presentate dal Ministero nella lettera Protocollo DSA2008-0010128 dell'11 Aprile 2008 e sviluppate dettagliatamente punto per punto. Inoltre, facendo riferimento alla parte conclusiva di tale lettera si evidenzia quanto segue.

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: Si chiede di dichiarare se le sostanze inquinanti in Allegato III del D. Lgs. N° 59/2005 siano pertinenti o meno, nella fattispecie trattate, e nel caso di sostanze pertinenti valutare la significatività dell'emissione, attraverso la valutazione degli effetti ambientali.**

Per quanto riguarda le sostanze inquinanti pertinenti o meno all'Allegato III del D. Lgs. N° 59/2005, si faccia riferimento al **Punto 27.0**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si chiede di valutare, mediante stime e misure, il campo elettromagnetico nelle aree circostanti, anche con riferimento alla presenza di eventuali recettori.**

Per quanto riguarda la valutazione del campo elettromagnetico si faccia riferimento al **Punto 28.0** .

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si chiede di indicare, per i periodi transitori di funzionamento dell'impianto, i tempi di avvio e di arresto, la frequenza di avvio e di arresto dei gruppi turbogas, nonché l'indicazione delle curve di variazione delle concentrazioni delle emissioni inquinanti di NOx e CO al variare del carico della turbina.**

Per quanto riguarda le indicazioni relative ai periodi transitori di funzionamento dell'impianto, si faccia riferimento al **Punto 15.0** .

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si chiede di redigere una relazione in cui sono individuati tutti i possibili flussi che vengono inviati in torcia, anche con l'ausilio di schemi, con indicazione della provenienza dei flussi, la loro caratterizzazione e la periodicità.**

Per quanto riguarda la relazione relativa a tutti i possibili flussi che vengono inviati in torcia, si faccia riferimento al **Punto 20.2**.

**Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si chiede di fornire il piano di caratterizzazione del sito.**

Per quanto riguarda il piano di caratterizzazione del sito, si faccia riferimento al **Punto 29.0** .

## Scheda A: Informazioni generali

### 1.0 Allegato A.12: Certificato del Sistema di Gestione Ambientale

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di allegare il certificato di registrazione EMAS.**

Si faccia riferimento all'**Appendice 2**, dove si riporta il Certificato EMAS del Sistema di Gestione Ambientale di GET3.

### 2.0 Allegato A.18: Autorizzazione derivazione acque

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede, se esiste, copia dell'accordo / convenzione per la fornitura delle risorse idriche da parte dell'acciaieria.**

Si faccia riferimento all'**Appendice 3**, dove si riporta:

- 3.A: Copia dell'accordo/convenzione per la fornitura delle risorse idriche, stipulato tra LUSID, ora Lucchini S.p.A. ed ISE, ora Edison S.p.A.;
- 3.B: Comunicazione - atto notarile – volture ISE - Edison.

In particolare, si allega un estratto del contratto relativo alle sole risorse idriche, all'acqua di mare (paragrafo 5.1), al diritto allo scarico in fogna (paragrafo 5.2), all'acqua industriale (paragrafo 5.3), ed all'acqua demi (paragrafo 5.4).

### 3.0 Allegato A.19: Autorizzazione scarichi idrici

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede, se esiste, copia dell'accordo/convenzione per il conferimento degli scarichi idrici dell'acciaieria (fogna n°5). Si richiede copia dell'Allegato (rif. 1) alla Relazione A.19, in cui sono riportati lo schema a blocchi dei flussi e dei reflui e una sezione delle vasche di raccolta finale.**

Per quanto riguarda la copia dell'accordo/convenzione per il conferimento degli scarichi idrici dell'acciaieria (fogna n. 5), si faccia riferimento all'**Appendice 3**, dove, al punto 5.2, si riporta il diritto allo scarico in fogna.

Per quanto riguarda la copia dell'Allegato (rif. 1) alla Relazione A.19, si faccia riferimento all'**Appendice 4**.

Inoltre si evidenzia che nel tempo intercorso tra la presentazione della Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale e la data odierna, è stato rilasciato (dal Dipartimento dell'Ambiente e del Territorio - Unità di Servizio "Tutela dell'Ambiente" - Staff- Inquinamento Idrico della Provincia di Livorno), in data 29 Dicembre 2006, il Rinnovo autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali, di cui si riporta copia all'**Appendice 4**.

### 4.0 Allegato A.21: Autorizzazione inerente la gestione dei rifiuti

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di allegare la relativa autorizzazione.**

La Centrale di Piombino, in qualità di produttore, conferisce i propri rifiuti a centri autorizzati di smaltimento e recupero, al servizio pubblico o ai relativi consorzi obbligatori nazionali. Pertanto non necessita di autorizzazione allo smaltimento dei rifiuti.

Si riportano di seguito le principali tipologie di rifiuti speciali prodotti dalla Centrale negli ultimi tre anni (dal 2005 al 2007) con i relativi conferimenti (cfr. **Tabella 1**).

**Tabella 1 – Tipologie di rifiuti speciali prodotti dalla Centrale nel triennio 2005-2007**

CER	Denominazione CER	Tipo di rifiuto	Conferimento
08 03 18	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17.	Rifiuto speciale non pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
10 01 21	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20.	Rifiuto speciale non pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
12 03 01*	Soluzioni acquose di lavaggio.	Rifiuto speciale pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
13 02 05*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati.	Rifiuto speciale pericoloso.	Consorzio obbligatorio nazionale – centri autorizzati di recupero.
13 02 08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione.	Rifiuto speciale pericoloso.	Consorzio obbligatorio nazionale – centri autorizzati di recupero.
13 03 07*	Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati.	Rifiuto speciale pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
15 01 02	Imballaggi in plastica.	Rifiuto speciale non pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
15 01 03	Imballaggi in legno.	Rifiuto speciale non pericoloso .	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
15 01 06	Imballaggi in materiali misti.	Rifiuto speciale non pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.	Rifiuto speciale pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose.	Rifiuto speciale pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02.	Rifiuto speciale non pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
16 01 04*	Veicoli fuori uso.	Rifiuto speciale pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
16 01 07*	Filtri dell'olio.	Rifiuto speciale pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.

CER	Denominazione CER	Tipo di rifiuto	Conferimento
16 02 13*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12.	Rifiuto speciale pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15.	Rifiuto speciale non pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
17 01 03	Mattonelle e ceramiche.	Rifiuto speciale non pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
17 02 03	Plastica.	Rifiuto speciale non pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
17 04 01	Rame, bronzo, ottone.	Rifiuto speciale non pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
17 04 03	Piombo.	Rifiuto speciale non pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
17 04 05	Ferro e acciaio.	Rifiuto speciale non pericoloso .	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
17 04 07	Metalli misti.	Rifiuto speciale non pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
17 04 09*	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose.	Rifiuto speciale pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10.	Rifiuto speciale non pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03.	Rifiuto speciale non pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
19 13 08	Rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07.	Rifiuto speciale non pericoloso.	Centri autorizzati di smaltimento o recupero.
20 01 21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio.	Rifiuto speciale pericoloso.	Consorzio obbligatorio nazionale – centri autorizzati di smaltimento o recupero.

Nello specifico, la Centrale non produce rifiuti al di fuori della propria unità locale produttiva e non gestisce alcun rifiuto proveniente da terzi.

I rifiuti prodotti provengono da attività produttive degli impianti CET2 e CET3, ubicati entrambi all'interno dell'area delimitata della Centrale (luogo di produzione dei rifiuti).

La Centrale non effettua operazioni di pre-trattamento o di miscuglio, né effettua operazioni che mutino la natura o la composizione dei rifiuti prodotti.

La raccolta dei rifiuti, cioè tutte quelle operazioni di prelievo, di cernita o di raggruppamento dei rifiuti per il loro successivo trasporto per mezzo di aziende autorizzate, è a cura della stessa Centrale.

La gestione dei rifiuti ed in particolare i trasporti ed i conferimenti avvengono con contratti commerciali, rinnovabili annualmente a seguito di verifiche sull'efficacia, sull'efficienza e sul pieno rispetto delle leggi vigenti in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, tutela ambientale e chiaramente in materia di gestione dei rifiuti.

La Centrale non gestisce alcun contratto di intermediazione e non effettua nessuna operazione di intermediazione. Infatti, la Centrale ha contatti diretti con i vari interlocutori: trasportatori e i centri di smaltimento e recupero autorizzati e iscritti ai relativi albi e/o consorzi obbligatori nazionali.

## **5.0 Allegato A.24: Relazione sui vincoli urbanistici, ambientali e territoriali**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede pertanto di redigere l'Allegato A.24 secondo quanto descritto dalla "Guida alla compilazione della domanda", con particolare riferimento alle criticità connesse con la matrice aria.**

Si faccia riferimento all'**Appendice 5**, dove si riporta l'Allegato A.24 revisionato in base alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

## **6.0 Allegato A.25: Schema a blocchi**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede che lo schema a blocchi sia integrato con la quantificazione dei flussi. Si richiede inoltre di indicare con la stessa terminologia utilizzata nelle schede i punti di scarico idrico ed i punti di emissione in aria.**

Si faccia riferimento all'**Appendice 6**, dove si riporta l'Allegato A.25 revisionato in base alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

## Scheda B: Dati e notizie sull'impianto attuale

### 7.0 Allegato B.1.1: Consumo materie prime

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di specificare meglio di che tipo di materie prime si tratta e le fasi di utilizzo. Si richiede di riportare le materie prime da Biossido di Cloro BIOCAF 1320 a Grassi alla Capacità Produttiva.**

Si faccia riferimento all'**Appendice 7**, dove si riporta l'Allegato B.1.1 revisionato in base alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

### 8.0 Allegato B.3.2: Produzione di energia

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: i dati riportati in tabella di potenza elettrica nominale non concordano con quanto indicato nell'Allegato B.18.**

Si faccia riferimento all'**Appendice 8**, dove si riporta l'Allegato B.3.2 revisionato in base alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

### 9.0 Allegato B.5.1-2: Combustibili utilizzati

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede pertanto di verificare quanto indicato ed indicare il contenuto medio (anche se minimo) di zolfo. Si ritiene inverosimile un tenore di zolfo nei gas COKE e AFO pari a zero; i due gas vengono, infatti, desolforati prima di alimentare il CET3.**

Per quanto riguarda il tenore di Zolfo presente nei gas COKE ed AFO, si specifica che nei gas siderurgici lo Zolfo non è presente in forma elementare, ma come composto; in particolare, lo Zolfo è presente come SO<sub>2</sub> nel gas AFO e come H<sub>2</sub>S nel gas COKE, unico gas desolforato prima di alimentare il CET3.

Per conoscere la presenza di Zolfo legato, espresso come percentuale di Zolfo nei gas, sono state considerate le concentrazioni di tali composti risultanti dalle analisi di laboratorio del 2005 normalizzandole a Zolfo.

Le Schede B.5.1 e B.5.2 corrette con le percentuali di Zolfo presenti nei gas siderurgici sono riportate in **Appendice 9**, dove viene riportata anche la % di Zolfo presente nel gas naturale, che risulta < 30 mg/Smc, così come riportato nel Rapporto di prova n. 200802902 (dati riferiti a gas simile prelevato da altro sito Edison in Puglia), la quantità di Zolfo è legata alla problematica del metodo che non riesce ad individuare concentrazioni inferiori a 30 mg/Smc. In realtà i composti dello Zolfo sono nell'ordine di 2-5 ppm.

### 10.0 Allegato B.7.1-2: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede un approfondimento in merito agli aspetti tecnici e processistici che determinano e giustificano i dati di emissione relativi alla Scheda B.7.2 "emissioni in atmosfera", in particolare per quanto attiene al camino CET3.**

Si precisa che i dati esposti in sede di presentazione della Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale presentavano un refuso nell'associazione dei valori emissivi ai parametri di riferimento. Pertanto si riportano le Schede B.7.1 e B.7.2 corrette in **Appendice 10**.

## **11.0 Allegato B.8.1-2: Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: nessun tipo di informazione riportata. Si richiede di compilare le Schede.**

Si faccia riferimento all'**Appendice 11**, dove si riporta la Scheda B.8.1 revisionata in base alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare, all'**Appendice 14**, dove si riportano le informazioni relative alle emissioni in atmosfera di tipo non convogliato.

## **12.0 Allegato B.9.1-2: Scarichi idrici - Scarico AI**

**Oltre agli scarichi provenienti dal sistema di trattamento acque sono indicati nell'Allegato A.19 altri scarichi (acque oleose e spurghi caldaie da CET3, acque di rigenerazione letti misti dall'impianto trattamento acque demi CET3) che non sono inviati al trattamento ma subiscono trattamenti differenti prima di essere comunque convogliati nella vasca di raccolta finale acque industriali e quindi in Fogna n.5.**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di caratterizzare meglio lo scarico AI e di specificare se questo rappresenta lo scarico in uscita dall'impianto di trattamento acque ATC3 o dalla vasca finale. In questo secondo caso, specificare i trattamenti presenti a monte.**

### ***Scarico AI***

Lo scarico AI viene caratterizzato giornalmente dal laboratorio interno di centrale con analisi di alcuni parametri previsti dal D.Lgs n.152/06 e mensilmente con verifiche di laboratorio esterno di ulteriori parametri

Lo scarico AI non rappresenta lo scarico di uscita dell'impianto di trattamento ATC3, ma la vasca finale delle acque di processo in uscita.

I trattamenti presenti a monte della vasca finale (scarico AI) delle acque di processo sono il trattamento delle acque reflue (si faccia riferimento all'**Appendice 14**, dove si riporta l'Allegato B18), il raffreddamento ad acqua industriale degli scarichi del GVR di CET3 e la neutralizzazione del pH delle acque di rigenerazione delle resine contenute nelle colonne a letti misti dell'impianto demi di CET3.

E' presente una vasca di emergenza per la raccolta olio dei trasformatori, dell'olio del compressore dei gas siderurgici - TG - TV che viene eventualmente smaltito come rifiuto.

Gli scarichi biologici sono trattati in vasca Imhoff prima di essere scaricati.

Si faccia riferimento all'**Appendice 12**, dove si riportano le Schede B.9.1 e B.9.2, revisionate in base alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

## **13.0 Allegato B.9.1-2: Scarichi idrici - Acque meteoriche**

**Mancano indicazioni sulle acque meteoriche. Nell'Allegato A.19 è indicato che queste sono raccolte in una vasca adiacente a quella di raccolta finale delle acque industriali, ma non c'è evidenza nella tabella dello scarico parziale rappresentato da questa tipologia di acque.**

**Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di riportare le informazioni richieste e di specificare a quali trattamenti sono eventualmente sottoposte le acque meteoriche.**

Le acque meteoriche sono raccolte in una vasca da circa 450 m<sup>3</sup> munita di un sistema di pompaggio. L’acqua eventualmente contenuta nella vasca, viene settimanalmente analizzata nel laboratorio interno dei parametri pertinenti del D.lgs. n. 152/06 e mensilmente dal laboratorio esterno di ulteriori parametri. Se nessuno dei parametri analizzati supera i limiti del suddetto decreto, la vasca viene successivamente svuotata scaricando in Al l’acqua in essa contenuta. Altrimenti l’acqua viene recuperata e trattata nell’impianti presenti in centrale o conferita tramite smaltitori autorizzati in opportuni impianti esterni di trattamento.

Le Schede B.9.1 e B.9.2 corrette sono riportate in **Appendice 12**.

## **14.0 Scheda B.11.2: Produzione di rifiuti alla capacità produttiva**

**Nel prospetto B.11.1 “Produzione di rifiuti – riferimento anno 2005” viene dichiarato che, a causa del fatto che la maggior parte dei rifiuti proviene dalle attività di manutenzione degli impianti produttivi, essi non sarebbero strettamente legati alla produzione di energia elettrica e vapore per cui non viene riportata la produzione dei rifiuti riferita alla capacità produttiva.**

**Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede che venga comunque rapportata la produzione dei rifiuti alla capacità produttiva ed indicata puntualmente l’unità di misura adottata.**

**Si richiede inoltre di chiarire il rispetto delle norme tecniche relative allo stoccaggio dei rifiuti ed, in particolare, nel caso di utilizzo delle procedure semplificate, il rispetto dei criteri e delle prescrizioni indicate negli allegati ai decreti 5 Febbraio 1998 (rifiuti non pericolosi) e 161/2002 (rifiuti pericolosi).**

Si faccia riferimento all’**Appendice 13**, dove si riportano, revisionati in base alle osservazioni formulate dal Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare, le Schede seguenti:

- 13.A: Scheda B.11.2;
- 13.B: scheda B.13.

La Centrale ha definito ed identificato alcune classi di rifiuti speciali:

- Rifiuti provenienti da attività ordinarie: rifiuti speciali pericolosi o non pericolosi, prodotti da attività ordinarie cioè giornaliere o comunque periodiche o routinarie di esercizio o piccola manutenzione (minuto mantenimento) degli impianti CET2 e CET3. I rifiuti appartenenti a questa classe possono essere tutti quelli indicati in Tabella 1, ciò dipende dal tipo di evento che li ha generati.
- Rifiuti provenienti da attività straordinarie: rifiuti speciali pericolosi o non pericolosi prodotti da attività straordinarie sia di esercizio degli impianti CET2 e CET3, come ad esempio emergenze, sia di manutenzioni specifiche e particolari, come ad esempio in occasione delle fermate annuali programmate o in occasione di guasti o comunque eventi dannosi per gli impianti. I rifiuti appartenenti a questa classe possono essere tutti quelli indicati in Tabella 1, ciò dipende dal tipo di evento che li ha generati.
- Rifiuti specifici: rifiuti speciali pericolosi o non pericolosi, provenienti sia da attività ordinarie che straordinarie, ma strettamente legati all’esercizio, al funzionamento e alla produttività degli impianti CET2 e CET3. Si ritiene attribuibili a questa classe i rifiuti con codice CER: 100121, 130205\*, 130208\*, 150203\*, 160107\*, 160216\* e 170409\*.

- Rifiuti aspecifici: rifiuti speciali pericolosi o non pericolosi, provenienti sia da attività ordinarie che straordinarie, ma non dipendenti dalle attività relative all'esercizio, al funzionamento e alla produttività degli impianti CET2 e CET3. Si ritiene attribuibili a questa classe i rifiuti con codice CER: 080318, 120301\*, 130307\*, 150102, 150103, 150106, 150110\*, 150202\*, 160104\*, 160213\*, 170103, 170203, 170401, 170403, 170405, 170407, 170411, 170904, 191308 e 200121\*.

Per CET2 e CET3 la "capacità produttiva" è definita in termini di energia elettrica prodotta lorda rispettivamente stimata pari a 524.000 MWhe per CET2 e 1.467.008 MWhe per CET3.

Riferito alle relative capacità produttive si definisce il seguente indice per i rifiuti specifici, dove per Indice P si intende il rapporto tra la quantità (t) prodotta di rifiuti specifici di CET2 e CET3 e la capacità produttiva, espressa come quantità di energia elettrica lorda prodotta [g/MWh].

Si riportano di seguito gli indici P dei rifiuti specifici prodotti rispetto alla relativa capacità produttiva. Nonostante la difficoltà di suddividere per CET 2 e CET3 la produzione dei rifiuti specifici, con buona approssimazione e con le ragionevoli ipotesi indicate in Tabella 2 e Tabella 3, i rifiuti prodotti nei relativi anni sono stati suddivisi come riportato di seguito (cfr. **Tabella 2** e **Tabella 3**).

**Tabella 2 – Produzione di rifiuti specifici prodotti rispetto alla relativa capacità produttiva, CET2, anni 2005, 2006 e 2007**

CET2 - Produzione di rifiuti specifici								Totale quantità (t) per CER CET2
Codice CER	2005 (t)	Indice P 2005 (g/Mwhe)	2006 (t)	Indice P 2006 (g/Mwhe)	2007 (t)	Indice P 2006 (g/Mwhe)	Range Indice P	
10 01 21 <sup>(1)</sup>	27,71	<b>52,89</b>	10,28	<b>19,611</b>	52,05	<b>99,327</b>	19,6-99,3	90,04
13 02 05*	1,15	<b>2,19</b>	0,00	<b>0,000</b>	0,35	<b>0,668</b>	0-2,2	1,50
13 02 08*	0,00	<b>0,00</b>	7,00	<b>13,359</b>	0,35	<b>0,668</b>	0-13,3	7,35
15 02 03 <sup>(2)</sup>	2,87	<b>5,48</b>	1,83	<b>3,491</b>	2,17	<b>4,146</b>	3,5-5,5	6,87
16 01 07*	0,00	<b>0,00</b>	0,03	<b>0,057</b>	0,00	<b>0,000</b>	0-0,05	0,03
16 02 16	0,21	<b>0,40</b>	0,07	<b>0,134</b>	0,03	<b>0,057</b>	0,05-0,4	0,31
17 04 09*	0,12	<b>0,23</b>	0,46	<b>0,878</b>	0,00	<b>0,000</b>	0-0,9	0,58
<b>Totale (t) per anno:</b>	<b>32,06</b>		<b>19,67</b>		<b>54,95</b>			

**Note:**

(1) Per CET2 nel 2005, tale tipologia di rifiuti rappresenta il 46,7% circa rispetto al totale, in considerazione anche del lungo periodo in cui è stata ferma la centrale CET3 a causa di guasto/manutenzione; negli anni successivi la produzione è pari a circa il 33%. La stima è stata effettuata in base al flusso delle acque industriali di processo (trattamento gas siderurgici) gestite dall'impianto ITAR provenienti da CET2. Inoltre, la maggior quantità di produzione di tale tipologia di rifiuti del 2007 rispetto agli anni precedenti è legata principalmente ad attività straordinarie di manutenzione degli impianti ITAR.

(2) In CET2, tale tipologia di rifiuti, rappresentata esclusivamente da assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, costituisce il 17% del totale di rifiuti annoverati sotto questo codice.

Per tutte le altre tipologie di rifiuti, si può considerare con buona approssimazione che il 50% del totale prodotto provenga dagli impianti di CET2.

**Tabella 3 - Produzione di rifiuti specifici prodotti rispetto alla relativa capacità produttiva, CET3, anni 2005, 2006 e 2007**

CET3 - Produzione di rifiuti specifici								Totale quantità (t) per CER CET3
Codice CER	2005 (t)	Indice P 2005 (g/Mwhe)	2006 (t)	Indice P 2006 (g/Mwhe)	2007 (t)	Indice P 2006 (g/Mwhe)	Range Indice P	
10 01 21 <sup>(1)</sup>	31,63	<b>21,56</b>	20,86	<b>14,22</b>	105,67	<b>72,03</b>	14,2-72	158,16
13 02 05*	1,15	<b>0,78</b>	0,00	<b>0,00</b>	0,35	<b>0,24</b>	0-0,78	1,50
13 02 08*	0,00	<b>0,00</b>	7,00	<b>4,77</b>	0,35	<b>0,24</b>	0-4,7	7,35
15 02 03 <sup>(2)</sup>	14,03	<b>9,56</b>	8,93	<b>6,09</b>	10,61	<b>7,23</b>	6-9,5	33,57
16 01 07*	0,00	<b>0,00</b>	0,03	<b>0,02</b>	0,00	<b>0,00</b>	0-0,02	0,03
16 02 16	0,21	<b>0,14</b>	0,07	<b>0,05</b>	0,03	<b>0,02</b>	0,02-0,14	0,31
17 04 09*	0,12	<b>0,08</b>	0,46	<b>0,31</b>	0,00	<b>0,00</b>	0-0,3	0,58
<b>Totale (t) per anno:</b>	<b>47,14</b>		<b>37,35</b>		<b>117,01</b>			

**Note:**

(1) Per CET3 nel 2005, tale tipologia di rifiuti rappresenta il 53,3% circa rispetto al totale, in considerazione anche del lungo periodo in cui è stata ferma la centrale CET3 a causa di guasto/manutenzione; negli anni successivi la produzione è pari a circa il 67%. La stima è stata effettuata in base al flusso delle acque industriali di processo (trattamento gas siderurgici) gestite dall'impianto ITAR provenienti da CET3. Inoltre, la maggior quantità di produzione di tale tipologia di rifiuti del 2007 rispetto agli anni precedenti è legata principalmente ad attività straordinarie di manutenzione degli impianti ITAR.

(2) In CET3, tale tipologia di rifiuti, rappresentata principalmente dai filtri ad aria del TG di CET3, costituisce l'83% del totale di rifiuti annoverati sotto questo codice.

Per tutte le altre tipologie di rifiuti, si può considerare con buona approssimazione che il 50% del totale prodotto provenga dagli impianti di CET3.

Tali indici rappresentano le quantità di rifiuti specifici potenzialmente producibili rispetto alla quantità di energia elettrica prodotta. Quindi nei prossimi anni ci possiamo aspettare di produrre solo in CET3 da circa 14,2 a 7,2 g di rifiuto CER 10.01.21 per ogni MWhe di energia elettrica lorda prodotta da CET3. Chiaramente tutto ciò vale considerando le stesse condizioni produttive, il normale funzionamento delle macchine ed in particolare assumendo costante la qualità e la fornitura dei gas siderurgici forniti da parte della società Lucchini. Infatti, ad esempio, la produzione dei fanghi (CER 100121), provenienti dall'impianto di trattamento acque reflue di

processo e quindi dal trattamento dei gas siderurgici forniti da Lucchini, è abbastanza variabile e difficilmente identificabile con un corretto indice di produttività.

Per i rifiuti speciali aspecifici è molto più complesso analizzare tali indici di produttività; pertanto la Centrale ha provveduto a stabilire dei possibili range (intervalli di produzione di tali rifiuti) stimati e approssimati negli ultimi tre anni (cfr. **Tabella 4**).

**Tabella 4 – Possibili range di rifiuti aspecifici prodotti rispetto alla relativa capacità produttiva**

<b>Codice CER</b>	<b>Quantità (t) 2005</b>	<b>Quantità (t) 2006</b>	<b>Quantità (t) 2007</b>	<b>Range (t) CET2 e CET3</b>
08 03 18	-	-	0,15	<b>0 ÷ 0,2</b>
12 03 01*	-	59,26	-	<b>0 ÷ 60</b>
13 03 07*	-	-	40,49	<b>0 ÷ 41</b>
15 01 02	0,06	-	-	<b>0 ÷ 0,1</b>
15 01 03	9,96	4,24	0,44	<b>1 ÷ 10</b>
15 01 06	10,46	8,50	14,88	<b>9 ÷ 15</b>
15 01 10*	0,24	1,20	0,24	<b>0,5 ÷ 1,5</b>
15 02 02*	3,50	0,32	0,38	<b>0,5 ÷ 4</b>
16 01 04*	18,03	3,48	9,64	<b>4 ÷ 18</b>
16 02 13*	-	-	0,25	<b>0 ÷ 0,5</b>
17 01 03	0,24	-	0,60	<b>0 ÷ 1</b>
17 02 03	0,12	1,00	1,26	<b>0 ÷ 1,5</b>
17 04 01	-	4,08	-	<b>0 ÷ 5</b>
17 04 03	0,30	-	-	<b>0 ÷ 0,5</b>
17 04 05	54,13	40,47	22,56	<b>22 ÷ 55</b>
17 04 07	0,50	-	-	<b>0 ÷ 1</b>
17 04 11	0,27	0,32	0,50	<b>0,2 ÷ 1</b>
17 09 04	-	27,98	18,08	<b>0 ÷ 30</b>
19 13 08	78,77	27,40	23,36	<b>23 ÷ 80</b>
20 01 21*	0,22	0,16	0,22	<b>0 ÷ 0,5</b>

In base a valori di cui sopra si può esprimere la presente considerazione: per ogni tipologia di rifiuto sono indicati sopra i relativi range espressi in tonnellate, in base alla produzione degli ultimi tre anni. Questi range rappresentano condizioni di esercizio e manutenzione ordinarie e straordinarie e pertanto, nei prossimi anni

ci si aspetta che tali range siano pressoché rispettati, salvo chiaramente casi eccezionali e/o di emergenza non ipotizzabili né programmabili a breve termine.

La Centrale effettua le attività di deposito temporaneo di rifiuti e rispetta le condizioni per il deposito temporaneo dal momento che:

- I rifiuti prodotti sono solo ed esclusivamente quelli generati dalla Centrale, nello svolgimento della propria attività produttiva;
- Il luogo di ubicazione e di produzione dei rifiuti è rappresentato dal perimetro della Centrale (impianti CET2 e CET3) e la contiguità tra luogo di produzione e luogo di deposito, che è nelle disponibilità della Centrale (recintato), qualifica ed individua il deposito temporaneo;
- Per tipologia dei rifiuti prodotti dalla Centrale, essi non contengono policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiori a 2,5 ppm né policlorobifenile, policlorotrifenili in quantità superiori a 25 ppm anche perché non sono presenti apparecchiature contenenti PCB;
- La Centrale ha scelto di adottare il criterio temporale sia per i rifiuti pericolosi che non pericolosi, i quali sono raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento entro il termine massimo di tre mesi, indipendentemente dalle quantità in deposito;
- Il deposito temporaneo presso la Centrale è gestito raggruppando categorie omogenee di rifiuti. In tutte le aree rifiuti ed in tutta l'area di centrale è fatto divieto di miscelazione dei rifiuti.

Per quanto concerne i rifiuti prodotti da attività eseguite durante le attività di manutenzione, vengono gestiti con le modalità sopra riportati. Il rispetto delle condizioni è verificabile a mezzo delle registrazioni riportate sul registro di carico e scarico dei rifiuti, che ne diventa quindi strumento di gestione e sorveglianza.

Le aree di Centrale dedicate al deposito temporaneo sono quelle indicate nella planimetria allegata, ed esse sono note, individuate univocamente, delimitate (recinzioni o all'interno di edifici/zone specifiche) e segnalate con apposita cartellonistica.

Nelle aree di Centrale dedicate al deposito temporaneo, i relativi contenitori di ogni singolo rifiuto sono identificati univocamente ed individuati con il relativo codice CER, denominazione del rifiuto, eventuali classi di pericolosità, stato fisico, ecc. Le caratteristiche delle aree di deposito temporaneo sono indicate nelle seguenti **Tabella 5** e **Tabella 6** ed individuate nella planimetria allegata. I rifiuti indicati in tale tabella sono quelli prodotti principalmente negli ultimi tre anni, pertanto contemporaneamente è difficile trovare nelle aree di deposito temporaneo tutti i rifiuti indicati in Tabella 6. Rispetto alla Domanda AIA del 2006, la Centrale ha migliorato la disposizione e collocazione delle aree di deposito temporaneo.

**Tabella 5 – Caratteristiche delle aree di deposito temporaneo**

Area	Ubicazione	Capacità totale	Superficie totale	Caratteristiche
RIF 3	Di fronte camino CET2	Circa 364 m <sup>3</sup>	Circa 122 m <sup>2</sup>	Area esterna chiusa a chiave e pavimentata, al piano campagna
RIF 1	In prossimità nastro pressa (ITAR - CET3) – ATC3	Circa 12 m <sup>3</sup>	Circa 12 m <sup>2</sup>	Area esterna pavimentata Con tettoia
RIF 4	Deposito oli usati (CET2 e CET3)	Circa 151 m <sup>3</sup>	Circa 36 m <sup>2</sup>	Area interna chiusa a chiave con tett e bacino di contenimento

RIF 2	Edificio ausiliari CET3 di fronte al magazzino	Circa 12 m <sup>3</sup>	Circa 4 m <sup>2</sup>	Area interna all'edificio chiusa a chiave e pavimentata, al piano campagna
RIF 5	Parcheggio/piazzola auto fuori us (palazzina Direzione)	Circa 100 m <sup>3</sup>	Circa 50 m <sup>2</sup>	Area esterna all'edificio pavimentata, al piano campagna

**Tabella 6 - Codici CER dei vari rifiuti prodotti**

CER	Ubicazione	Stato fisico	Modalità di deposito temporaneo
08 03 18	RIF 2	Solido non pulvirulento.	Big-bag in contenitore dedicato da circa 0,5 m <sup>3</sup>
10 01 21	RIF 1	Fangoso palabile/liquido.	Nel caso "fangoso palabile", il rifiuto è contenuto in un cassone dedicato da 12 m <sup>3</sup> . Nel caso di "liquido", il rifiuto è raccolto con autocisterne idonee (da 10 m <sup>3</sup> ) e inviato immediatamente a smaltimento.
12 03 01*	RIF 4	Liquido.	Il rifiuto è raccolto con autocisterne idonee (da 10 m <sup>3</sup> ) e inviato immediatamente a smaltimento.
13 02 05*	RIF 4	Liquido.	Raccolto nei relativi fusti di olio (da 180 kg di capacità), presso l'area 3. il rifiuto è poi raccolto con autocisterne idonee (da 10 m <sup>3</sup> ) e inviato successivamente al consorzio.
13 02 08*	RIF 4	Liquido.	Raccolto nei relativi fusti di olio (da 180 kg di capacità), presso l'area 3. il rifiuto è poi raccolto con autocisterne idonee (da 10 m <sup>3</sup> ) e inviato successivamente al consorzio.
13 03 07*	RIF 4	Liquido.	Raccolto in recipienti dedicati e idonei (5 contenitori per oli, da circa 5 m <sup>3</sup> ciascuno), presso l'area 3. il rifiuto è poi raccolto con autocisterne idonee (da 10 m <sup>3</sup> ) e inviato successivamente allo smaltitore.
15 01 02	RIF 3	Solido non pulverulento.	Contenitori dedicati da 0,5 m <sup>3</sup> .
15 01 03	RIF 3	Solido non pulverulento.	Contenitori dedicati da 2 m <sup>3</sup> .
15 01 06	RIF 3	Solido non pulverulento.	Contenitore/cassone dedicato da 6 m <sup>3</sup> .
15 01 10*	RIF 4	Solido non pulverulento.	Big-bag in contenitore dedicato da circa 0,5 m <sup>3</sup>
15 02 02*	RIF 4	Solido non pulverulento.	Big-bag in contenitore dedicato da circa 0,5 m <sup>3</sup>
15 02 03	RIF 3	Solido non pulverulento/solido pulverulento.	Contenitore/cassone dedicato da 12 m <sup>3</sup> . Nell'eventuale caso di "rifiuto pulverulento", esso è contenuto in contenitore/cassone chiuso con adeguata copertura.
16 01 04*	RIF 5	Solido non pulverulento.	Piazzola di deposito/parcheggio area 5.
16 01 07*	RIF 4	Solido non pulverulento.	Big-bag in contenitore dedicato da circa 0,5 m <sup>3</sup>
16 02 13*	RIF 2	Solido non pulverulento.	Big-bag in contenitore dedicato da circa 0,5 m <sup>3</sup>

CER	Ubicazione	Stato fisico	Modalità di deposito temporaneo
16 02 16	RIF 3	Solido non pulverulento.	Contenitori dedicati da circa 0,5 m <sup>3</sup>
17 01 03	RIF 3	Solido non pulverulento/solido pulverulento.	Contenitori dedicati da circa 0,5 m <sup>3</sup> . Nell'eventuale caso di "rifiuto pulverulento", esso è contenuto in contenitori chiusi con adeguata copertura.
17 02 03	RIF 3	Solido non pulverulento.	Contenitori dedicati di piccole dimensioni (circa 0,14 m <sup>3</sup> ciascuno, per un totale di 5 contenitori) presso sale controllo e magazzino (refettori), e palazzina Direzione (area 7). Due cassonetti da 1 m <sup>3</sup> ciascuno presso area 6.
17 04 01	RIF 3	Solido non pulverulento.	Contenitori dedicati da circa 0,5 m <sup>3</sup>
17 04 03	RIF 3	Solido non pulverulento.	Contenitori dedicati da circa 0,5 m <sup>3</sup>
17 04 05	RIF 3	Solido non pulverulento.	Contenitori dedicati da circa 2 m <sup>3</sup>
17 04 07	RIF 3	Solido non pulverulento.	Contenitori dedicati da circa 0,5 m <sup>3</sup>
17 04 09*	RIF 4	Solido non pulverulento.	Big-bag in contenitore dedicato da circa 0,5 m <sup>3</sup>
17 04 11	RIF 3	Solido non pulverulento.	Contenitori dedicati da circa 0,5 m <sup>3</sup>
17 09 04	RIF 3	Solido non pulverulento/solido pulverulento.	Contenitori dedicati da 0,5 m <sup>3</sup> . Nell'eventuale caso di "rifiuto pulverulento", esso è contenuto in contenitori chiusi con adeguata copertura.
19 13 08	RIF 4	Liquido.	Raccolto in recipienti dedicati e idonei (da circa 1 m <sup>3</sup> ciascuno), presso l'area 3. il rifiuto è inviato immediatamente con autocisterne idonee (da 10 m <sup>3</sup> ) allo smaltitore.
20 01 21*	RIF 2	Solido non pulverulento.	Big-bag in contenitore dedicato da circa 0,5 m <sup>3</sup>

L'interessato (depositante) che decida di disfarsi del rifiuto, verificata la tipologia dello stesso (codice CER) e stimata la quantità (in volume e peso), si rivolge in orari prestabiliti al capo turno per farsi autorizzare a depositare il rifiuto nell'apposita area, nel relativo contenitore. A tal fine il capo turno, o un suo incaricato, ed il depositante, si recano presso il deposito (area). Il capo turno, o un suo incaricato, apre il cancello e verifica il contenuto presente nel big-bag o contenitore di raccolta e verifica il corretto posizionamento del rifiuto. Il depositante compila l'apposito modulo "Raccolta in campo dei rifiuti", indicando la data, l'ora, il depositante, la provenienza, la tipologia di rifiuto e la stima della quantità, ecc. e lo consegna al capo turno che provvede ad inoltrarlo all'addetto di Centrale.

L'addetto di Centrale, a seguito di ulteriore verifica provvede a sua volta a compilare il registro di carico in base alle indicazioni presenti nel modulo di cui sopra.

Per ciò che riguarda le procedure semplificate evidenziate nella richiesta del GI, si sottolinea il fatto che la Centrale, per la quantità e la tipologia dei rifiuti prodotti annualmente, non utilizza alcun tipo di procedure semplificate e pertanto non ha l'obbligo del rispetto dei criteri e delle prescrizioni indicati negli allegati ai decreti 5 febbraio 1998 (rifiuti non pericolosi) e 161/2002 (rifiuti pericolosi)".

Al fine di rispondere a questa specifica richiesta, si veda in merito la planimetria allegata (cfr. **Allegato B.22**) che mostra l'ubicazione delle aree di deposito temporaneo presenti in Centrale, con la relativa georeferenziazione.

## **15.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi**

### **15.1 Aspetti ambientali**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede una trattazione degli aspetti ambientali: emissioni in aria di tipo convogliato, diffuse e fuggitive; consumi e scarichi idrici; rifiuti; rumore ed altre tipologie di inquinamento se pertinenti.**

Si faccia riferimento all'**Appendice 14**, dove si riporta l'Allegato B.18 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

### **15.2 Condizioni di avviamento e di transitorio, malfunzionamenti, manutenzione**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede la descrizione delle condizioni di avviamento e di transitorio anche in termini di consumi e di emissioni. Si richiede inoltre la gestione di malfunzionamenti e di attività di manutenzione programmata (criticità ambientali durante l'attività di manutenzione, periodicità e durata).**

Si faccia riferimento all'**Appendice 14**, dove si riporta l'Allegato B.18 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

### **15.3 Dati quantitativi**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: in relazione alla descrizione delle fasi fornita, si richiede di completare tale descrizione con i dati quantitativi in ingresso ed in uscita dalle singole fasi di materie prime, acqua e combustibili. Si richiede inoltre di quantificare quanto sopra per singola linea produttiva (CET2 e CET3). Si richiede inoltre di indicare la composizione in termini di percentuali media, minime e massime del mix di combustibili alimentato alla CET2 e di quello alimentato alla CET3.**

Si faccia riferimento all'**Appendice 14**, dove si riporta l'Allegato B.18 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

### **15.4 Ore di funzionamento; rendimento di impianto**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di indicare le ore di funzionamento negli ultimi 3 anni delle due linee produttive separatamente. Si richiede inoltre di indicare il rendimento globale di impianto all'anno di riferimento ed alla capacità produttiva.**

Si faccia riferimento all'**Appendice 14**, dove si riporta l'Allegato B.18 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

## **15.5 Trattamento Gas AFO e COKE e impianto trattamento acqua**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare:** si richiede uno schema di dettaglio dei sistemi di trattamento con indicazione per ciascuna apparecchiatura dei flussi in ingresso ed in uscita e dei rendimenti. Chiarire anche il posizionamento e la funzione del camino di by-pass.

Si faccia riferimento all'**Appendice 14**, dove si riporta l'Allegato B.18 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

## **15.6 Tipo di bruciatori**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare:** si richiede di specificare che tipo di bruciatori sono presenti nelle caldaie.

Si faccia riferimento all'**Appendice 14**, dove si riporta l'Allegato B.18 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

## **16.0 Allegato B.20: Planimetria dei punti di emissione in atmosfera**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare:** si richiede di indicare nella planimetria anche il camino di by-pass e la torcia.

Si faccia riferimento all'**Appendice 15**, dove si riporta l'Allegato B.20 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

## **17.0 Allegato B.21: Planimetria fogne e scarichi idrici**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare:** si richiede di georeferenziare i punti di scarico ed i piezometri.

Si faccia riferimento all'**Appendice 16**, dove si riporta l'Allegato B.21 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

## **18.0 Allegato B.22: Planimetria con le aree di stoccaggio di materie e rifiuti**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare:** si richiede di indicare nella planimetria le aree di stoccaggio descritte nelle sezioni B.12 e B.13 e di georeferenziare le aree di stoccaggio.

Si faccia riferimento all'**Appendice 17**, dove si riporta l'Allegato B.22 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

## **19.0 Allegato B.23: Planimetria sorgenti sonore**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare:** si richiede di georeferenziare le sorgenti sonore indicate.

Si faccia riferimento all'**Appendice 18**, dove si riporta l'Allegato B.23 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

## **20.0 Allegato B.26: Punti di emissione non significativi**

### **20.1 Inquinanti**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di caratterizzare i punti di emissione non significativi indicati nell'allegato anche da un punto di vista della tipologia e della quantità di inquinanti emessi e della frequenza di rilasci da tali punti nell'arco dell'anno scelto come riferimento.**

Si faccia riferimento all'**Appendice 19**, dove si riporta l'Allegato B.26 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

### **20.2 Torcia**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede la frequenza di utilizzo di tale dispositivo nell'anno scelto come riferimento e la descrizione delle situazioni che hanno portato alla necessità di convogliare i gas in torcia. Si richiede inoltre di specificare se sono presenti dispositivi di misura delle portate dei gas scaricati e di riportare i quantitativi e le caratteristiche chimico-fisiche di tutte le sostanze scaricate in torcia. Si richiede infine se sono applicate le BAT indicate nella Linea Guida Raffinerie per tale dispositivo.**

Si faccia riferimento all'**Appendice 19**, dove si riporta l'Allegato B.26 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

## **Scheda C: Dati e notizie sull'impianto da autorizzare (solo impianti esistenti)**

### **21.0 Scheda C1 – Impianto da autorizzare**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di compilare in ogni caso la scheda con l'indicazione della corrispondenza dell'assetto attuale dell'impianto con quello da autorizzare**

La Scheda C – Dati e notizie sull'impianto da autorizzare, consente al gestore di illustrare le caratteristiche dell'impianto nella configurazione per la quale si richiede l'autorizzazione, più brevemente indicato nel seguito come impianto da autorizzare, qualora questo non coincida con l'assetto attuale.

Poiché per l'impianto sottoposto a procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale non sono previste modifiche impiantistiche si evidenzia che non è stata compilata tale Scheda, in quanto i contenuti coinciderebbero con i dati esposti nelle Schede B.



## Scheda D: Individuazione della proposta impiantistica ed effetti ambientali

### 22.0 Scheda D.3 e Scheda D.4

Il gestore dichiara di aver applicato il metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile ma non compila, come richiesto, le sezioni che seguono.

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare:** si richiede quindi di completare la scheda con tutte le informazioni richieste.

Si faccia riferimento all'**Appendice 20**, dove si riportano le Schede D.3 e D.4 revisionate in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

### 23.0 Allegato D.6: Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'AIA

L'Allegato è assente ma parte delle richieste sono riportate nell'Allegato D.5. la simulazione di dispersione degli inquinanti in aria tuttavia è stata effettuata solo per NOx.

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare:** si richiedono maggiori dettagli su tale applicazione (dati di input, curve di isoconcentrazione). La quantificazione degli effetti deve essere effettuata per tutti gli inquinanti con le modalità indicate nella "Guida alla compilazione della domanda di AIA".

Si faccia riferimento all'**Appendice 21**, dove si riportano:

- 21.A: Mappe di ricaduta;
- 21.B: Mappe di ricaduta.

### 24.0 Allegato D.7, D.8, D.9, D.10, D.11

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare:** si richiede di compilare gli allegati seguendo le indicazioni della "Guida alla compilazione della domanda di AIA"

Con riferimento all'Allegato D.7 (*Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SQA*) si faccia riferimento all'**Appendice 21**, dove si riporta, redatti in accordo a quanto richiesto dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare e concordato durante l'incontro col GI tenutasi in data 16/05/2008, il seguente allegato:

- 21.C: Allegato D.7.

Con riferimento all'Allegato D.8 (*Identificazione e quantificazione del rumore e confronto con valore minimo accettabile*), si faccia riferimento all'**Appendice 21**, dove si riportano:

- 21.D - Clima acustico al perimetro;
- 21.E – Clima acustico e ricettori;
- 21.F – Esposizione al rumore - Relazione Tecnica.

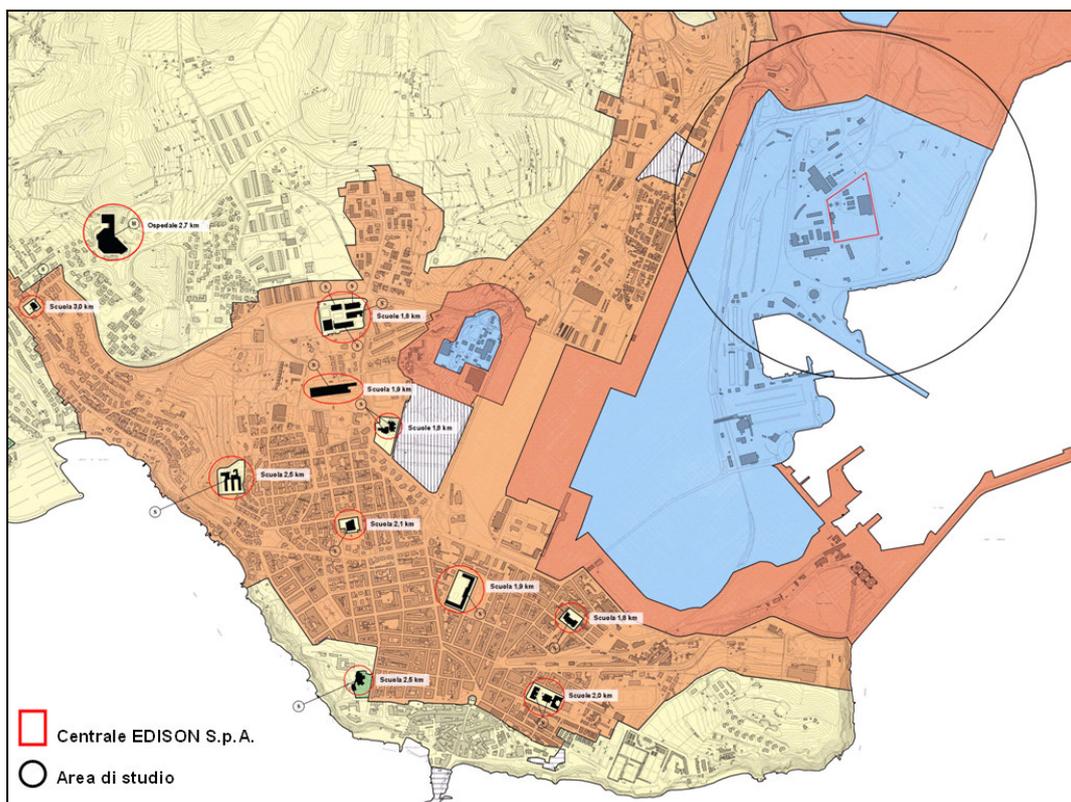
Sempre con riferimento a tale documento, si riporta l'individuazione puntuale dei ricettori sensibili.

Secondo quanto riportato nella Relazione Tecnica allegata al Piano di Classificazione Acustica del Comune di Piombino, per ricettori sensibili si intendono quelle aree occupate da attività per le quali la normativa prevede una particolare tutela acustica ossia:

- le scuole di ogni ordine e grado;
- gli ospedali;
- le case di cura e di riposo.

Nella classificazione acustica territoriale, il Comune di Piombino ha identificato tali aree assegnando all'area di pertinenza delle scuole una classe inferiore rispetto a quella di appartenenza dell'area stessa. Per quanto riguarda l'ospedale, invece, visto il traffico veicolare che esso induce e tenendo conto dei risultati dei rilievi fonometrici, è stata attribuita la classe II al solo edificio lasciando le aree di pertinenza dell'ospedale in classe III.

Nella cartografia allegata al Piano di Classificazione Acustica del Territorio (cfr. Figura 1), gli edifici relativi ai ricettori sensibili sono stati individuati puntualmente e indicati con la lettera H gli ospedali e con la lettera S le scuole. Per tali strutture, qualora in sede di monitoraggio dovesse verificarsi il superamento dei limiti stabiliti dalla classificazione acustica saranno individuati specifici interventi nel piano di risanamento acustico comunale.



**Figura 1 – Stralcio della Tav. 1 allegata a Piano di Classificazione Acustica del Comune di Piombino con individuazione dei ricettori sensibili più vicini alla Centrale EDISON e loro distanza dal confine della Centrale.**

Nell'area di studio, avente un raggio di 500 mt dal confine della Centrale, non sono presenti ricettori sensibili, così come nel limitrofo territorio posto a Nord, Nord-Est e Nord-Ovest dalla Centrale.

I ricettori sensibili più prossimi alla Centrale sono ubicati nel territorio posto a Sud-Ovest e sono evidenziati in Figura 1 e riepilogati in Tabella 7, con le relative distanze dal confine della Centrale.

<b>Tabella 1: Individuazione dei ricettori sensibili più vicini alla Centrale</b>	
<b>Tipo di ricettore sensibile</b>	<b>Distanza dalla Centrale</b>
Scuola più vicina	1,8 km a Sud-Ovest
Ospedale	2,7 km a Ovest

Si evidenzia che tra la Centrale Edison e i ricettori sensibili suddetti sono interposti altri impianti industriali di terzi.

Con riferimento all'Allegato D.9 (*Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità*), si faccia riferimento all'**Appendice 21**, dove si riporta, redatto in accordo a quanto richiesto dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare e concordato durante l'incontro col GI tenutosi in data 16/05/2008, il seguente allegato:

- 21.G: Allegato D.9;

Con riferimento all'Allegato D.10 (*Analisi energetica per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione*) si faccia riferimento a quanto riportato al **Punto 15.4**, in cui si riportano i valori riferiti ai rendimenti energetici dell'impianto.

Infine, con riferimento alle richieste di integrazioni riferite all'Allegato D.11 (*Analisi di rischio per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione*), si evidenzia che la Centrale di Piombino non è "a rischio d'incidente rilevante". Ad ogni modo, essendo inserita all'interno dello stabilimento siderurgico Lucchini, che rientra nel campo di applicazione del D. Lgs. 334/99, la Centrale ha integrato il proprio Piano di Emergenza con il livelli di allarme e di intervento della Lucchini, così come previsto dalla normativa di settore. Per maggiori dettagli si faccia riferimento all'**Appendice 21**, in cui si riporta il seguente allegato:

- 21.H: Piano di Emergenza Centrale Edison di Piombino.

## **25.0 Allegato D.15**

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: considerata la tipologia impiantistica della centrale, si richiede di verificare il confronto con tutte le BAT contenuti nei seguenti BREF: *Large Combustion Plant, Waste treatments, Cooling Systems, Emissions from storage of bulk or dangerous materials.***

Si faccia riferimento all'**Appendice 22**, dove si riporta l'Allegato D.15 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.



## Scheda E: Modalità di gestione degli aspetti ambientali e piano di monitoraggio

### 26.0 Allegato E.4 Piano di monitoraggio e controllo

Per la redazione del piano di monitoraggio è disponibile la Linea Guida Nazionale “Monitoraggio e controllo” a cui il Gestore può far riferimento per formulare la sua proposta di piano. È disponibile inoltre ulteriore documentazione predisposta dall’APAT, ad oggi disponibile in bozza sul sito “[dsa.minambiente.it](http://dsa.minambiente.it)”, ed in particolare una linea guida alla compilazione del piano di monitoraggio e controllo.

Si faccia riferimento all’**Appendice 23**, dove si riporta l’Allegato E.4 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare.

### 27.0 Il Decreto Lgs. N. 59 del 2005, nell’allegato III, prescrive l’obbligatorietà di tener conto, se pertinenti, di una lista di sostanze definite “principali”

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: Il gestore, pertanto, deve esplicitamente dichiarare se le sostanze inquinanti in Allegato III sono pertinenti o meno, nella fattispecie trattate, e nel caso di sostanza pertinente deve valutarne le significatività dell’emissione, attraverso la valutazione degli effetti ambientali, così come illustrato nella guida alla compilazione della domanda di AIA disponibile sul sito “[dsa.minambiente.it](http://dsa.minambiente.it)”.

Il gestore, peraltro, non deve limitarsi ai soli inquinanti dell’Allegato III, qualora risulti evidente la pertinenza con il caso trattato di una sostanza non elencata nell’Allegato III.

Ad esempio, è opportuna una valutazione di tutte le sostanze classificate “pericolose” ai sensi della normativa ambientale vigente.

La pertinenza di una sostanza al caso trattato può essere stabilita dal gestore sulla base di considerazioni tecnologiche e di processo, ovvero ad esito di controlli analitici sui flussi di processo e sui reflui.

Il Decreto Legislativo n. 59 del 18 febbraio 2005 “Attuazione integrale della Direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”, nell’Allegato III, prescrive l’obbligatorietà di tener conto, se pertinenti, di una lista di sostanze definite “principali”.

Per quanto riguarda la matrice ambientale ARIA, con riferimento a quanto riportato nell’Allegato III del D.Lgs. n. 59/2005, si riporta nella seguente Tabella la lista delle sostanze inquinanti ritenute pertinenti per stabilire i valori limite di emissione.

**Tabella 8 – Identificazione delle sostanze inquinanti “pertinenti” per la matrice ambientale aria**

Sostanza inquinante	Pertinente (P) Non Pertinente (NP)
Ossidi di Zolfo ed altri composti dello Zolfo	P
Ossidi di Azoto ed altri composti dell’Azoto	P

Sostanza inquinante	Pertinente (P) Non Pertinente (NP)
Monossido di Carbonio	P
Composti Organici Volatili	NP
Metalli e relativi composti	P
Polveri	P
Amianto (particelle in sospensione e fibre)	NP
Cloro e suoi composti	P
Fluoro e suoi composti	NP
Arsenico e suoi composti	P
Cianuri	NP
Sostanze e preparati di cui sono comprovate proprietà cancerogene, mutagene o tali da poter influire sulla riproduzione quando sono immesse nell'atmosfera	NP
Policlorodibenzodiossina (PCDD) e Policlorodibenzofurani (PCDF)	NP

Per quanto riguarda la matrice ambientale ACQUA, con riferimento a quanto riportato nell'Allegato III del D.Lgs. n. 59/2005, si riporta nella seguente Tabella la lista delle sostanze inquinanti ritenute pertinenti per stabilire i valori limite di emissione.

**Tabella 9 – Identificazione delle sostanze inquinanti “pertinenti” per la matrice ambientale acqua**

Sostanza inquinante	Pertinente (P) Non Pertinente (NP)
Composti organo alogenati e sostanze che possono dar loro origine nell'ambiente idrico	NP
Composti organofosforici	NP
Composti organici dello stagno	NP
Sostanze e preparati di cui sono comprovate proprietà cancerogene, mutagene o tali da poter influire sulla riproduzione in ambiente idrico o con il concorso dello stesso	NP
Idrocarburi persistenti e sostanze organiche tossiche persistenti e bioaccumulabili	NP
Cianuri	P
Metalli e loro composti	P
Arsenico e suoi composti	NP
Biocidi e prodotti fitofarmaceutici	P
Materie in sospensione	P
Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (nitrati e fosfati, in particolare)	P

Sostanza inquinante	Pertinente (P) Non Pertinente (NP)
Sostanze che esercitano un'influenza sfavorevole sul bilancio di ossigeno (misurabili con parametri quali BOD, COD)	P

## 28.0 Campo elettromagnetico

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si chiede di valutare, mediante stime e misure, il campo elettromagnetico nelle aree circostanti, anche con riferimento alla presenza di eventuali recettori.**

Si faccia riferimento all'**Appendice 24**, dove si riportano:

- 24.A: Relazione relativa alla Misura dei campi elettromagnetici - Alta Frequenza;
- 24.B: Relazione relativa alla Misura dei campi elettromagnetici - Bassa Frequenza.

## 29.0 Piano di caratterizzazione del sito

**Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si chiede di fornire il piano di caratterizzazione del sito.**

Per quanto riguarda il piano di caratterizzazione del sito, si faccia riferimento all'**Appendice 25** dove si riporta un aggiornamento sullo stato di monitoraggio delle acque sotterranee.



## **Appendice 1 – Richiesta integrazioni alla Domanda di AIA presentata**

- **1.A: DSA2008-0010128 dell'11 Aprile 2008**
- **1.B : Richiesta di proroga e relativi carteggi intercorsi con il Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare;**
- **1.C : Verbale di riunione Supporto APAT – GI – Gestore n° 031-Edison (LI) – VR GI-G 16-05-08);**



## **Appendice 2 – Certificato del Sistema di Gestione Ambientale**

- **2.A: Certificato EMAS GET3**



## **Appendice 3 – Documentazione integrativa Allegato A.18**

- **3.A: Copia dell'accordo convenzione per la fornitura delle risorse idriche**



## **Appendice 4 – Documentazione integrativa Allegato A.19**

- **4.A: Copia del Rinnovo autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali rilasciata in data 29 Dicembre 2006**
- **4.B: Copia dell'allegato alla relazione A.19**



## **Appendice 5 – Documentazione integrativa Allegato A.24**

- **5.A: Allegato A.24 - Relazione sui vincoli urbanistici, ambientali e territoriali**



## **Appendice 6 – Documentazione integrativa Allegato A.25**

- **6.A: Allegato A.25 - Schema a blocchi**



## **Appendice 7 – Documentazione integrativa Allegato B.1.1**

- **7.A: Scheda B.1.1**



## **Appendice 8 – Documentazione integrativa Allegato B.3.2**

- **8.A: Scheda B.3.2**



## **Appendice 9 – Documentazione integrativa Allegato B.5.1 e B.5.2**

- **9.A: Schede B.5.1 e B.5.2**



## **Appendice 10 – Documentazione integrativa Allegato B.7.1 e B.7.2**

- **10.A: Schede B.7.1 e B.7.2**



## **Appendice 11 – Documentazione integrativa Scheda B.8.1**

- **11 : Scheda B.8.1**



## **Appendice 12 – Documentazione integrativa Schede B.9**

- **12.A: Scheda B.9.1 e B.9.2**



## **Appendice 13 – Documentazione integrativa Scheda B.11.2**

- **13.A: Scheda B.11.2**
- **13.B: scheda B.13.**



## **Appendice 14 – Documentazione integrativa Scheda B.18**

- **14: Allegato B.18**



## **Appendice 15 – Documentazione integrativa Allegato B.20**

- **15.A: Allegato B.20**



## **Appendice 16 – Documentazione integrativa Allegato B.21**

- **16.A: Allegato B.21**



## **Appendice 17 – Documentazione integrativa Allegato B.22**

- **17.A: Allegato B.22**



## **Appendice 18 – Documentazione integrativa Allegato B.23**

- **18.A: Allegato B.23**



## **Appendice 19 – Documentazione integrativa Allegato B.26**

- **19.A: Allegato B.26**



## **Appendice 20 – Documentazione integrativa Schede D.3 e D.4**

- **20.A: Schede D.3 e D.4**



## **Appendice 21 – Documentazione integrativa Allegati D.6, D.7, D.8, D.9, D.10, D.11**

- **21.A : Allegato D.6;**
- **21.B :Allegato D.7;**
- **21.C :Allegato D.8;**
- **21.D : Allegato D.9;**
- **21.E : Allegato D.10;**
- **21.F : Allegato D.11.**



## **Appendice 22 – Documentazione integrativa Allegato D.15**

- **22.A: Allegato D.15**



## **Appendice 23 – Documentazione integrativa Allegato E.4**

- **23.A: Allegato E.4**



## **Appendice 24 – Documentazione integrativa al Punto 28.0**

- **24.A : Relazione relativa alla Misura dei campi elettromagnetici - Alta Frequenza;**
- **24.B : Relazione relativa alla Misura dei campi elettromagnetici - Bassa Frequenza.**



## **Appendice 25 – Documentazione integrativa al Punto 29.0**

- **25.A: Aggiornamento dello stato di monitoraggio delle acque sotterranee**