



Documentazione Integrativa alla Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale – Centrale di Taranto (TA)

ENSR Italia Srl
Società del Gruppo AECOM
Giugno 2008
Document N°.: C08.0428.0.0000/1

ENSR | AECOM

Grazie all'impegno per l'ambiente di Edison 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 Taranto

Documentazione Integrativa alla Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale – Centrale di Taranto (TA)

Marco Pellegatta, Alessandra Riva
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°.: C08.0428.0.0000/1

Contenuti

Introduzione.....	1-1
Scheda A: Informazioni generali.....	1
1.0 Allegato A.12: Certificato del Sistema di Gestione Ambientale.....	1
2.0 Allegato A.13: Estratto topografico.....	1
3.0 Allegato A.16: Zonizzazione Acustica Comunale	1
4.0 Allegato A.18: Concessioni per derivazione acque	2
5.0 Allegato A.19: Autorizzazione scarichi idrici.....	2
6.0 Allegato A.19: Autorizzazione scarichi idrici.....	2
7.0 Allegato A.20: Autorizzazione allo scarico delle emissioni in atmosfera di CET3 di cui alla Deliberazione Regione Puglia n. 17 del 27/01/1999.....	3
8.0 Allegato A.20: Autorizzazione allo scarico delle emissioni in atmosfera di CET2 (MICA del 7/8/1997).....	3
9.0 Allegato A.20: Autorizzazione allo scarico delle emissioni in atmosfera.....	3
10.0 Allegato A.22: Certificato di Prevenzione Incendi	4
11.0 Allegato A.24: Relazione sui vincoli urbanistici, ambientali e territoriali	4
12.0 Allegato A.25: Schema a blocchi.....	4
13.0 Allegato A.26: Altro.....	5
Scheda B: Dati e notizie sull'impianto attuale	6
14.0 Allegati:.....	6
B.1.1: Consumo di materie prime (alla capacità produttiva).....	6
B.2.2: Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)	6
B.3.2: Produzione di energia (alla capacità produttiva).....	6

B.4.2: Consumo di energia (alla capacità produttiva)	6
B.5.2: Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)	6
B.7.2: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)	6
B.9.2: Scarichi idrici (alla capacità produttiva)	6
B.10.2: Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)	6
B.11.2: Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)	6
15.0 Scheda B.1: Consumo di materie prime	10
16.0 Scheda B.2: Consumo di risorse idriche di CET2	10
16.1 Fasi di utilizzo acqua industriale	10
16.2 Consumo di acqua di mare	11
16.3 Acqua demineralizzata da ILVA.....	13
17.0 Scheda B.2: Consumo di risorse idriche di CET3	13
18.0 Scheda B.5: Combustibili utilizzati	13
19.0 Scheda B.6: Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato	14
20.0 Scheda B.7: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	15
21.0 Scheda B.9: Scarichi idrici	15
21.1 Portate	15
21.2 Fasi di provenienza.....	17
22.0 Scheda B.10: Emissioni in acqua	19
23.0 Scheda B.11: Stoccaggio provvisorio	19
24.0 Scheda B.12: Aree di stoccaggio rifiuti	21
25.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi	21
26.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi	22

27.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi.....	22
28.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi.....	22
29.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi.....	23
30.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi.....	23
31.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi.....	23
32.0 Allegato B.20: Planimetria punti emissione	24
33.0 Allegato B.21: Planimetria fogne e scarichi idrici	24
34.0 Allegato B.22: Planimetria aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti.....	24
35.0 Allegato B.23: Planimetria punti di origine e zone di influenza delle sorgenti sonore	25
36.0 Allegato B.24: Identificazione e quantificazione dell’impatto acustico.....	25
37.0 Allegato B.27: Impianto trattamento acque reflue.....	25
Scheda D: Individuazione della proposta impiantistica ed effetti ambientali.....	30
38.0 Allegato D.5 – Relazione tecnica dei dati meteo-climatici.....	30
39.0 Allegato D.6: Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA....	30
40.0 Allegato D.7: Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SQA.	31
41.0 Allegato D.8: Identificazione e quantificazione del rumore e confronto con valore minimo accettabile	31
Scheda E: Modalità di gestione degli aspetti ambientali e piano di monitoraggio	32
42.0 Scheda E.2 Piano di monitoraggio.....	32
43.0 Allegato E.3: Descrizione delle modalità di gestione ambientale.....	32
44.0 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”.	32

Appendici

- Appendice 1 – Richiesta integrazioni alla Domanda di AIA presentata
- Appendice 2 – Certificato del Sistema di Gestione Ambientale
- Appendice 3 – Documentazione integrativa Allegato A.13
- Appendice 4 – Documentazione integrativa Allegato A.16
- Appendice 5 – Documentazione integrativa Allegato A.18
- Appendice 6 – Documentazione integrativa Allegato A.19
- Appendice 7 – Documentazione integrativa Allegato A.19
- Appendice 8 – Documentazione integrativa Allegato A.20
- Appendice 9 – Documentazione integrativa Allegato A.20
- Appendice 10 – Documentazione integrativa Allegato A.20
- Appendice 11 - Documentazione integrativa Allegato A.22
- Appendice 12 - Documentazione integrativa Allegato A.24
- Appendice 13 – Documentazione integrativa Allegato A.25
- Appendice 14 – Documentazione integrativa Allegato A.26
- Appendice 15 – Documentazione integrativa Schede B (alla Capacità Produttiva)
- Appendice 16 – Documentazione integrativa Schede B.1
- Appendice 17 – Documentazione integrativa Scheda B.5
- Appendice 18 – Documentazione integrativa Scheda B.6
- Appendice 19 – Documentazione integrativa Scheda B.9
- Appendice 20 – Documentazione integrativa Allegato B.19
- Appendice 21 – Documentazione integrativa Scheda B.9
- Appendice 22 – Documentazione integrativa Scheda A.4
- Appendice 23 – Documentazione integrativa Allegato B.18
- Appendice 24 – Documentazione integrativa Allegato B.20
- Appendice 25 – Documentazione integrativa Allegato B.21
- Appendice 26 – Documentazione integrativa Allegato B.22
- Appendice 27 – Documentazione integrativa Allegato B.23
- Appendice 28 – Documentazione integrativa Allegato B.24
- Appendice 29 – Documentazione integrativa Allegato D.5
- Appendice 30 – Documentazione integrativa Allegato D.6
- Appendice 31 – Documentazione integrativa Allegato D.7
- Appendice 32 - Documentazione integrativa Allegato E.2
- Appendice 33 - Documentazione integrativa Allegato E.3

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 Taranto.

Nello sviluppare il seguente documento, nonché tutte le relative Appendici, si è fatto riferimento a quanto richiesto dal Ministero stesso, mediante lettera Protocollo DSA2008-000903 dell'1 Aprile 2008, riportata in **Appendice 1**, e ricevuta dal Gestore in data 7 Aprile 2008.

Si evidenzia inoltre che:

- È stato richiesto un incontro col Gruppo Istruttorio, di cui si allega il verbale in **Appendice 1** (si faccia riferimento al verbale di riunione Supporto APAT – GI – Gestore n° 040-Edison (TA) – 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**.

Di seguito si riportano le precisazioni richieste dal Ministero nella parte introduttiva di tale lettera Protocollo e successivamente tutte le richieste di integrazioni sviluppate dettagliatamente punto per punto.

Si chiedono maggiori informazioni in merito alla proprietà dell'oleodotto che serve la Centrale.

L'oleodotto che alimenta i serbatoi dell'olio combustibile della Centrale Termoelettrica CET2 di Edison è di proprietà ILVA.

Si chiedono chiarimenti in merito alle emissioni in atmosfera.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, si faccia riferimento a **Punti 19.0 20.0** .

Si chiede di chiarire le diverse modalità di stoccaggio e gestione dei rifiuti con particolare riferimento allo “stoccaggio provvisorio”, alla luce della Normativa vigente.

Per quanto riguarda le diverse modalità di stoccaggio e la gestione dei rifiuti, si faccia riferimento al **Punto 23.0** .

Si chiedono chiarimenti in merito ai rapporti di reciproca fornitura di fluidi e servizi tra la Società ILVA, gestore dell'acciaieria, e la società Edison, gestore della Centrale.

Per quanto riguarda i rapporti di reciproca fornitura di fluidi e servizi tra la Società ILVA, gestore della acciaieria, e la società Edison, gestore della Centrale, si faccia riferimento al **Punto 4.0** .

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 fornire il rinnovo della registrazione EMAS.

Si faccia riferimento all'**Appendice 2**, dove si riporta:

- 2.A: Certificato EMAS del Sistema di Gestione Ambientale di GET3;
- 2.B: Lettera Comitato EMAS.

2.0 Allegato A.13: Estratto topografico

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di fornire uno stralcio cartografico, in scala adeguata, in grado di restituire l'inquadramento del sito industriale rispetto al nucleo urbano della città di Taranto.

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

- 3: Estratto topografico.

3.0 Allegato A.16: Zonizzazione Acustica Comunale

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di fornire una relazione descrittiva sullo stato del clima acustico dell'area dell'impianto, riportando la classificazione acustica dell'area dell'impianto secondo quanto previsto dal Piano di Zonizzazione Acustica attualmente in fase di adozione e l'individuazione puntuale dei recettori sensibili.

Per quanto riguarda, si faccia riferimento all'**Appendice 4**, dove si riportano:

- 4.A: Mappa del profilo di rumore Stabilimento ISE di Taranto, dove si riporta la relazione descrittiva sullo stato del clima acustico dell'area dell'impianto;
- 4.B: Tavola del profilo di rumore Stabilimento ISE di Taranto, in cui sono rappresentate le curve di isolivello di 70 dB e 60 dB, indicanti la distanza, dal perimetro dell'impianto, alla quale un ipotetico ricevitore percepirebbe il livello di rumore di 70 dB e di 60 dB;
- 4.C: Classificazione acustica dell'area dell'impianto secondo quanto previsto dal Piano di Zonizzazione Acustica attualmente in fase di adozione, e individuazione puntuale dei recettori sensibili.

4.0 Allegato A.18: Concessioni per derivazione acque

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiedono maggiori informazioni sul contratto di reciproca amministrazione di servizi tra ILVA e ISE (ora Edison) per quanto riguarda la fornitura delle risorse idriche da parte di ILVA, di cui non c’è evidenza nelle uniche due pagine disponibili, in cui si fa un generico riferimento a fluidi e servizi.

Inoltre, si richiede una copia completa di tale contratto e, se esiste la copia di un nuovo contratto tra l’attuale proprietà Edison e ILVA.

Per quanto riguarda la copia del contratto di reciproca amministrazione di servizi tra ILVA e ISE (ora Edison) per la fornitura delle risorse idriche da parte di ILVA, si faccia riferimento all’**Appendice 5** dove si riportano:

- 5.A: Estratto del contratto di reciproca somministrazione di servizi tra ILVA e ISE (ora Edison).
- 5.B: Copia del nuovo contratto tra l’attuale proprietà Edison e ILVA.

5.0 Allegato A.19: Autorizzazione scarichi idrici

Prescrizioni

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di acquisire la Nota Protocollo N. 31691 del 23/07/2003 ed il verbale N. 77 del 2/07/2003 del Comitato Tecnico della Provincia di Taranto, in quanto l’Autorizzazione allo scarico delle acque industriali, civili e meteoriche è stata concessa in seguito a una richiesta di chiarimenti sulle relazioni tecniche (chiarimenti pervenuti con nota acquisita al prot. N. 31691 del 23/07/2003) e fa riferimento alle prescrizioni del Comitato Tecnico del 2/07/2003, che sono state integralmente adottate ma non espressamente riportate.

Si faccia riferimento all’**Appendice 6**, dove si riportano:

- 6: Nota Protocollo N. 31691 del 23/07/2003 e Verbale N. 77 del 2/07/2003 del Comitato Tecnico della Provincia di Taranto.

6.0 Allegato A.19: Autorizzazione scarichi idrici

Voltura titolarità vecchia autorizzazione e Rinnovo autorizzazione

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiedono la voltura titolarità dell’autorizzazione scaduta e il rinnovo dell’autorizzazione allo scarico.

Si faccia riferimento all'**Appendice 7**, dove si riportano:

- 7.A: Voltura Titolarità.
- 7.B: Richiesta di rinnovo dell'autorizzazione allo scarico e relativo sollecito.

7.0 Allegato A.20: Autorizzazione allo scarico delle emissioni in atmosfera di CET3 di cui alla Deliberazione Regione Puglia n. 17 del 27/01/1999

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di presentare l'Allegato in questione di 8 pagine in quanto è leggibile solo per metà delle pagine. Inoltre, si richiede di presentare il documento contenete le prescrizioni, che non sono espressamente riportate nell'autorizzazione, in cui si fa riferimento ai limiti indicati nella relazione tecnica presentata dalla ditta ISE e considerata parte integrante dell'atto di Autorizzazione alle emissioni in atmosfera.

Si faccia riferimento all'**Appendice 8**, dove si riportano:

- 8.A: Autorizzazione allo scarico delle emissioni in atmosfera di CET3 di cui alla Deliberazione Regione Puglia n. 17 del 27/01/1999.
- 8.B: Relazione allegata all'autorizzazione regionale.

8.0 Allegato A.20: Autorizzazione allo scarico delle emissioni in atmosfera di CET2 (MICA del 7/8/1997)

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di presentare l'Allegato in questione.

Si faccia riferimento all'**Appendice 9**, dove si riporta:

- 9: Autorizzazione allo scarico delle emissioni in atmosfera di CET2.

9.0 Allegato A.20: Autorizzazione allo scarico delle emissioni in atmosfera

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di presentare gli Allegati.

Si faccia riferimento all'**Appendice 10**, dove si riporta:

- 10: Voltura autorizzazione emissioni CET2-CET3.

10.0 Allegato A.22: Certificato di Prevenzione Incendi

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di fornire i rinnovi dei certificati di prevenzione incendi per le centrali CET2 e CET3.

Si faccia riferimento all’**Appendice 11**, dove si riportano:

- 11.A: Certificato Prevenzione Incendi CET2;
- 11.B: Certificato Prevenzione Incendi CET3;
- 11.C: Certificato Prevenzione Incendi Magazzino.

Si sottolinea l’esistenza di un magazzino ricambi, di pertinenza della Centrale, ma situato al di fuori del perimetro della stessa, ad un chilometro circa in linea d’aria, in Via Ariosto.

11.0 Allegato A.24: Relazione sui vincoli urbanistici, ambientali e territoriali

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di integrare la relazione con le informazioni richieste nell’Allegato 24 della “Guida alla compilazione della domanda”.

Si faccia riferimento all’**Appendice 12**, dove si riporta l’Allegato A.24 revisionato in base alle osservazioni formulate dal Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare.

12.0 Allegato A.25: Schema a blocchi

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di indicare i dati quantitativi dei flussi in ingresso ed in uscita per ciascuna fase rappresentata.

Si faccia riferimento all’**Appendice 13**, dove si riporta l’Allegato A.25 e all’**Appendice 22**, dove si riporta la Scheda A.4 revisionati in base alle osservazioni formulate dal Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare.

Una descrizione puntuale dei flussi in ingresso ed in uscita da ogni singola Fase rappresentata è rintracciabile nell'Allegato B.18 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: copia di tale Allegato è riportata all'**Appendice 23**.

13.0 Allegato A.26: Altro

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di integrare il documento denominato "Riassunto delle attività di bonifica" con:

- **Il Piano di Caratterizzazione;**
- **La Relazione della Caratterizzazione e il Modello Concettuale dello stabilimento Edison di Taranto.**

Si faccia riferimento all'**Appendice 14**, dove si riportano:

- 14.A: Allegato A.26 – Riassunto delle attività di bonifica, revisionato in base alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare;
- 14.B: Piano della Caratterizzazione, redatto ai sensi dell'ex. DM 471/1999 nel mese di Marzo 2001 da Ing. Fornaro e Dr. Geologo Altavilla;

Si evidenzia che per comodità di trasmissione, il documento "Relazione della Caratterizzazione e il Modello Concettuale dello stabilimento Edison di Taranto" ed i risultati di tutte le campagne di monitoraggio svolte sino alla data del 2007, viene trasmesso in solo formato digitale e pertanto si allega CD-ROM separato.

Scheda B: Dati e notizie sull'impianto attuale

14.0 Allegati:

B.1.1: Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)

B.2.2: Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)

B.3.2: Produzione di energia (alla capacità produttiva)

B.4.2: Consumo di energia (alla capacità produttiva)

B.5.2: Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)

B.7.2: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

B.9.2: Scarichi idrici (alla capacità produttiva)

B.10.2: Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)

B.11.2: Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiedono le stime di consumi ed emissioni associati al funzionamento degli impianti alla capacità produttiva.

Si faccia riferimento all'**Appendice 15**, dove si riportano le seguenti schede predisposte e/o revisionate in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare:

- 15.A: Scheda B.1.1: Consumo di materie prime (parte storica);
- 15.B: Scheda B.1.2: Consumo di materie prime (alla capacità produttiva);
- 15.C: Scheda B.2.2: Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva);
- 15.D: Scheda B.3.2: Produzione di energia (alla capacità produttiva);
- 15.E: Scheda B.4.2: Consumo di energia (alla capacità produttiva);
- 15.F: Scheda B.5.2: Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva);
- 15.G: Scheda B.7.2: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva);
- 15.H: Scheda B.9.2: Scarichi idrici (alla capacità produttiva);
- 15.I: Scheda B.10.2: Emissioni in acqua (alla capacità produttiva);
- 15.L: Scheda B.11.2: Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva).

In merito alle schede di cui sopra si evidenzia quanto segue:

- **I dati relativi ai consumi di Combustibili** (cfr. parte della Scheda B.1.2, Scheda B.5.2), **alla produzione di energia** (cfr. Scheda B.3.2) ed **alle emissioni convogliate** (cfr. Scheda B.7.2) sono stati ottenuti è stata definita (così come ampiamente descritto nell'Allegato B.18, riportato in Appendice 23) considerano i seguenti assetti di marcia dell'impianto:
 - Una marcia riferita all'**assetto storico di riferimento** (si faccia riferimento al *caso 1, impianto tutto in marcia*, definito nel successivo Paragrafo 4) per un corrispettivo di 6.384 ore (corrispondenti alle 8,760 ore di cui è costituita l'anno solare decurtate della somma delle ore dei casi indicati nei due punti sottostanti);
 - Il caso storico di riferimento **in caso di fermata per manutenzione di un Monoblocco di CET2** (si faccia riferimento al *caso 1a, fermata di un Monoblocco di CET2 per manutenzione* definito nel successivo Paragrafo 4) per un corrispettivo di 1.656 ore (pari alla somma di 23 giorni di manutenzione per Monoblocco);
 - Il caso storico di riferimento **in caso di fermata per manutenzione di un Modulo di CET3** (si faccia riferimento al *caso 1b, fermata di un Modulo di CET3 per manutenzione* definito nel successivo Paragrafo 4) per un corrispettivo di 720 ore (pari alla somma di 10 giorni di manutenzione per Modulo).

Si evidenzia come la stima delle emissioni che derivano da tale calcolo sono riferite a delle situazioni prese a riferimento e assunte costanti tutto l'anno, il cui valore di emissione associato è quello relativo non al valore medio derivante dai dati storici, bensì considerando lo sfruttamento della massima capacità produttiva dell'impianto. Questo aspetto induce ad un calcolo del flusso massico emissivo notevolmente maggiore di quello che si è verificato a livello storico nei vari anni.

- I **restanti dati riportati nelle schede riferite alla capacità produttiva** sono stati calcolati riproporzionando i dati consuntivati alla parte storica (anno 2005) alla capacità produttiva (CET2 – CET3), intesa come la massima produzione ottenibile con il totale delle ore di funzionamento annuali, decurtate delle fermate programmate annuali di manutenzione.

In particolare sono state prese in considerazione le effettive ore di lavorazione del 2005 dei singoli Monoblocchi di CET2 e Moduli di CET3 pari a:

- CET2 (sommatoria delle ore effettivamente lavorate nel 2005 dai 3 Monoblocchi: 23.853)
 - Monoblocco 1: 8.545 ore;
 - Monoblocco 2: 8.363 ore;
 - Monoblocco 3: 6.945 ore;

- CET3 (sommatoria delle ore effettivamente lavorate nel 2005 dai 3 Moduli: 24.901)
 - Modulo 1: 8.314 ore;
 - Modulo 2: 8.274 ore;
 - Modulo 3: 8.313 ore.

Per quanto riguarda la capacità produttiva le ore di funzionamento sono state calcolate sulla base delle fermate programmate annuali di manutenzione, corrispondenti a:

- 23 giorni per ogni singolo Monoblocco da cui è costituito l'impianto CET2;
- 10 giorni per ogni singolo Modulo da cui è costituito l'impianto CET3.

Pertanto l'impianto CET2, fatte salve situazioni imprevedibili, marcia a ciclo continuo e carico costante per circa 8.200 ore all'anno, mentre l'impianto CET3, fatte salve situazioni imprevedibili, marcia a ciclo continuo e carico costante per circa 8.500 ore all'anno.

Si evidenzia infine che si riporta nell'**Appendice 15** anche la Scheda B.1.1 revisionata rispetto a quanto presentato nella Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale, in quanto si è riscontrato un refuso nei valori consuntivati nella parte storica (anno 2005) per i seguenti prodotti:

- Gasolio;
- Ossido di Magnesio;

E' stata infine eliminata la voce "*Morfolina in soluzione 25%*".

Infine, essendo i dati consuntivati alla parte storica (anno di riferimento 2005), ed in accordo a quanto richiesto dal Gruppo Istruttorio durante l'incontro con il Gestore, si riporta nel seguito una serie di grafici atta a caratterizzare il confronto tra i dati più significativi riguardante il funzionamento dell'impianto (consumo di combustibili, consumo di risorse idriche, scarichi liquidi, emissioni convogliate in atmosfera, produzioni di energia elettrica) per gli anni 2006, 2007 e con riferimento alla Capacità Produttiva.

Si evidenzia che per CET2 i consumi di GAS AFO ed LDG erano consuntivati separatamente sino alla data di Agosto 2006, mentre a far data da Settembre 2006 si è proceduto a consuntivarli complessivamente. Per tale motivo nei grafici si riportano sia i dati aggregati dei consumi di Gas AFO ed LDG, nonché i singoli valori sino ad Agosto 2006.

Tabella 1 - Consumi di combustibili alla capacità produttiva - confronto con i dati storici

<i>Parametro</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Valore capacità produttiva</i>	<i>Dato 2005</i>	<i>Dato 2006</i>	<i>Dato 2007</i>
<i>Consumi Gas AFO CET2</i>	<i>KNm3/a</i>	<i>3.918.240</i>	<i>3.417.772</i>	<i>3.405.088</i>	<i>2.826.935</i>
<i>Consumi Gas AFO CET3</i>	<i>KNm3/a</i>	<i>4.440.960</i>	<i>4.057.107</i>	<i>3.897.043</i>	<i>4.020.759</i>
<i>Totale consumi Gas AFO</i>	<i>KNm3/a</i>	<i>8.359.200</i>	<i>7.474.879</i>	<i>7.302.131</i>	<i>6.847.694</i>
<i>Consumi Gas Coke CET2</i>	<i>KNm3/a</i>	<i>112.320</i>	<i>84.308</i>	<i>57.103</i>	<i>69.030</i>
<i>Consumi Gas Coke CET3</i>	<i>KNm3/a</i>	<i>393.480</i>	<i>227.877</i>	<i>420.150</i>	<i>339.927</i>
<i>Totale consumi Gas Coke</i>	<i>KNm3/a</i>	<i>505.800</i>	<i>312.185</i>	<i>477.253</i>	<i>408.957</i>
<i>Consumi Gas LDG CET2</i>	<i>KNm3/a</i>	<i>465.840</i>	<i>304.001</i>	<i>0</i>	<i>224.950</i>
<i>Consumi Gas LDG CET3</i>	<i>KNm3/a</i>	<i>255.600</i>	<i>171.665</i>	<i>119.139</i>	<i>71.235</i>
<i>Totale consumi Gas LDG</i>	<i>KNm3/a</i>	<i>721.440</i>	<i>475.666</i>	<i>119.139</i>	<i>296.185</i>
<i>Consumi Metano CET2</i>	<i>KSm3/a</i>	<i>161.454</i>	<i>285.527</i>	<i>304.954</i>	<i>233.796</i>
<i>Consumi Metano CET3</i>	<i>KSm3/a</i>	<i>445.430</i>	<i>528.069</i>	<i>418.968</i>	<i>447.039</i>
<i>Totale consumi Metano</i>	<i>KSm3/a</i>	<i>606.885</i>	<i>813.596</i>	<i>723.922</i>	<i>680.835</i>
<i>Consumi Olio CET2</i>	<i>t/a</i>	<i>224.849</i>	<i>115.386</i>	<i>157.319</i>	<i>157.545</i>
<i>Totale consumi Olio</i>	<i>t/a</i>	<i>224.849</i>	<i>115.386</i>	<i>157.319</i>	<i>157.545</i>
<i>Input termico CET2</i>	<i>GWt/a</i>	<i>9.600,649</i>	<i>8.544,738</i>	<i>8.382</i>	<i>7.690</i>
<i>Input termico CET3</i>	<i>GWt/a</i>	<i>11.285,948</i>	<i>11.962</i>	<i>12.125</i>	<i>11.994</i>
<i>Totale input termico di centrale</i>	<i>GWt/a</i>	<i>20.887</i>	<i>20.507</i>	<i>20.508</i>	<i>19.684</i>

Tabella 2 - Emissioni di inquinanti alla capacità produttiva - confronto con i dati storici

<i>Parametro</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Valore capacità produttiva</i>	<i>Dato 2005</i>	<i>Dato 2006</i>	<i>Dato 2007</i>
<i>Emissioni CO CET2</i>	<i>T/a</i>	<i>554,49</i>	<i>463,47</i>	<i>385,91</i>	<i>319,02</i>
<i>Emissioni CO CET3</i>	<i>T/a</i>	<i>648,85</i>	<i>599,80</i>	<i>433,39</i>	<i>473,13</i>
<i>Totale emissioni CO</i>	<i>T/a</i>	<i>1.203,33</i>	<i>1.063,27</i>	<i>819,30</i>	<i>792,15</i>
<i>Emissioni NOx CET2</i>	<i>T/a</i>	<i>2.633,81</i>	<i>1.317,52</i>	<i>1.516,26</i>	<i>1.493,07</i>
<i>Emissioni NOx CET3</i>	<i>T/a</i>	<i>2.823,73</i>	<i>2.058,50</i>	<i>2.104,70</i>	<i>2.119,05</i>
<i>Totale emissioni NOx</i>	<i>T/a</i>	<i>5.457,53</i>	<i>3.376,02</i>	<i>3.620,96</i>	<i>3.612,12</i>
<i>Emissioni SO2 CET2</i>	<i>T/a</i>	<i>5.128,99</i>	<i>2.538,59</i>	<i>3.517,49</i>	<i>3.464,07</i>
<i>Emissioni SO2 CET3</i>	<i>T/a</i>	<i>2.181,48</i>	<i>1.269,90</i>	<i>1.559,63</i>	<i>1.493,63</i>
<i>Totale emissioni SO2</i>	<i>T/a</i>	<i>7.310,47</i>	<i>3.808,49</i>	<i>5.077,12</i>	<i>4.957,70</i>
<i>Emissioni polveri CET2</i>	<i>T/a</i>	<i>415,86</i>	<i>206,65</i>	<i>187,30</i>	<i>204,12</i>
<i>Emissioni polveri CET3</i>	<i>T/a</i>	<i>129,77</i>	<i>71,50</i>	<i>68,64</i>	<i>78,40</i>
<i>Totale emissioni polveri</i>	<i>T/a</i>	<i>545,63</i>	<i>278,15</i>	<i>255,94</i>	<i>282,52</i>
<i>Emissioni CO2 CET2</i>	<i>KT/a</i>	<i>5.342,92</i>	<i>4.687,87</i>	<i>4.939,24</i>	<i>4.387,33</i>
<i>Emissioni CO2 CET3</i>	<i>KT/a</i>	<i>5.612,73</i>	<i>5.311,02</i>	<i>5.159,24</i>	<i>5.115,54</i>
<i>Totale emissioni CO2</i>	<i>KT/a</i>	<i>10.955,64</i>	<i>9.998,89</i>	<i>10.098,49</i>	<i>9.502,87</i>

Tabella 3 - Prelievi e scarichi idrici alla capacità produttiva - confronto con i dati storici

<i>Parametro</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Valore capacità produttiva</i>	<i>Dato 2005</i>	<i>Dato 2006</i>	<i>Dato 2007</i>
<i>Acqua mare prelevata dal siderurgico per gruppo CET2</i>	<i>Km³/a</i>	<i>623.861</i>	<i>604.328</i>	<i>612.139</i>	<i>590.853</i>
<i>Acqua mare prelevata dal siderurgico per gruppo CET3</i>	<i>Km³/a</i>	<i>419.000</i>	<i>386.542</i>	<i>379.416</i>	<i>418.228</i>
<i>Totale acqua mare prelevata dal siderurgico</i>	<i>Km³/a</i>	<i>1.042.861</i>	<i>990.870</i>	<i>991.555</i>	<i>1.009.082</i>
<i>H2O mare scar.in mare tram.rete fogn. ASI CET2</i>	<i>Km³/a</i>	<i>623.861</i>	<i>604.328</i>	<i>612.139</i>	<i>590.853</i>
<i>H2O mare scar.in mare tram.rete fogn. ASI CET3</i>	<i>Km³/a</i>	<i>413.009,8</i>	<i>384.208</i>	<i>377.260</i>	<i>416.078</i>
<i>Totale acqua mare scaricata tramite rete fognaria ASI CET2 e CET3</i>	<i>Km³/a</i>	<i>1.036.870,8</i>	<i>988.536</i>	<i>989.399</i>	<i>1.006.931</i>
<i>Acqua demi prelevata dal siderurgico per CET2</i>	<i>Km³/a</i>	<i>268,404</i>	<i>260,00</i>	<i>269,10</i>	<i>273,00</i>
<i>Acqua demi prelevata dal siderurgico per CET3</i>	<i>Km³/a</i>	<i>1.378,5</i>	<i>1.343,00</i>	<i>1.322,90</i>	<i>1.319,00</i>
<i>Totale Acqua demi prelevata dal siderurgico</i>	<i>Km³/a</i>	<i>1.646,904</i>	<i>1.603,00</i>	<i>1.592,00</i>	<i>1.592,00</i>

15.0 Scheda B.1: Consumo di materie prime

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede la composizione chimica dei gas siderurgici.

Si faccia riferimento all'**Appendice 16**, dove si riportano, graficamente ed in forma tabellare, le composizioni chimiche dei gas siderurgici.

16.0 Scheda B.2: Consumo di risorse idriche di CET2

16.1 Fasi di utilizzo acqua industriale

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di specificare meglio le fasi di utilizzo dell'acqua industriale di processo, descrivendone l'impiego per singola fase.

L'acqua industriale (da rete acqua industriale dallo stabilimento ILVA) viene utilizzata dalle seguenti utenze e per le seguenti finalità:

- Utenze Antincendio per CET2 e CET3;
- Acqua per scopi igienico-sanitari;
- Allagamento dei barilotti di separazione di condensa dei gas siderurgici e valvole idrauliche di sezionamento dei gas siderurgici.

Pertanto, l'acqua industriale destinata alle utenze antincendio ed ai servizi igienici è a servizio di tutto l'impianto, mentre l'acqua destinata all'allagamento dei barilotti di separazione di condensa dei gas siderurgici e valvole idrauliche di sezionamento dei gas siderurgici, viene impiegata nella Fase 0 (Linee Adduzione Gas Siderurgici, Metano ed Olio Combustibile).

In particolare, l'acqua industriale destinata alle utenze antincendio viene utilizzata per prove periodiche di funzionamento; al contrario, l'acqua destinata all'allagamento dei barilotti dei gas siderurgici è utilizzata in continuo, motivo per cui non risulta possibile determinarne la sua ripartizione.

16.2 Consumo di acqua di mare

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di stimare sia il quantitativo annuo di acqua di mare prelevata che il quantitativo annuo di acqua di mare restituita tal quale, a meno di un ΔT , specificando la perdita per evaporazione.

Il quantitativo annuo di acqua di mare, prelevato tramite le opere di presa dello stabilimento ILVA (stimato in base alla produzione di energia elettrica in CET2 e misurato in CET3), per l'utilizzo industriale di raffreddamento dei macchinari, risulta essere rispettivamente pari a:

- 604.328.000 mc in CET 2;
- 386.542.000 mc in CET 3.

Il quantitativo annuo di acqua di mare scaricato dai condensatori e dai circuiti di raffreddamento, risulta essere rispettivamente pari a:

- 604.328.000 mc in CET 2 (inviato tramite lo scarico AR2 nel canale ASI 2);
- 384.208.094 mc in CET3 (inviato tramite lo scarico AR1 nel canale ASI 1).

Le acque di raffreddamento scaricate avranno caratteristiche invariate rispetto al punto di consegna da ILVA, fatto salvo il sovrizzo termico (per maggiori informazioni si faccia riferimento al **Punto 40.0**)

Tali scarichi sono costituiti dalle acque di raffreddamento in uscita dai condensatori/scambiatori di cui si avvalgono CET2 e CET3. Si evidenzia che una parte delle acque in uscita dai condensatori/scambiatori viene utilizzata dallo stabilimento ILVA per successivi usi di processo.

Il quantitativo di acqua di mare scaricato nel canale ASI 1 (proveniente dallo scarico AR1 di CET 3) risulta inferiore al quantitativo di acqua di mare in ingresso a CET 3, in quanto, da questo valore, è stata decurtata la quantità evaporata nelle torri evaporative, pari a 2.334.321 mc (dato stimato).

Si evidenzia che il dato riportato in sede di domanda di AIA, presentata in data Dicembre 2006, non era corretto in quanto si è riscontrato un errore di calcolo nella stima di tale numero.

Tale numero viene ricavato per differenza tra il dato misurato in ingresso (punto di fatturazione) ed il valore stimato per la quantità di acqua persa dalle torri come evaporato ed il quantitativo scaricato dalle stesse come blow-down.

Il valore corretto è quello indicato nel punto precedente, ovvero 384.208.094 mc. A testimonianza di questo aspetto si riportano i valori storici (2005-2007) che evidenziano la differenza tra i prelievi e gli scarichi di acqua di mare di CET3, nonché il relativo valore di evaporato dalle torri di raffreddamento:

- Anno 2005:
 - Ingresso: 386.542.416 mc;
 - Scarico dai condensatori e dai circuiti di raffreddamento: 384.208.094 mc;
 - Evaporato torri: 2.334.321 mc.
- Anno 2006:
 - Ingresso: 379.415.593 mc;
 - Scarico dai condensatori e dai circuiti di raffreddamento: 377.259.607 mc;
 - Evaporato torri: 2.155.250 mc.
- Anno 2005:
 - Ingresso: 418.228.513 mc;
 - Scarico dai condensatori e dai circuiti di raffreddamento: 416.077.527 mc;
 - Evaporato torri: 2.150.986 mc.

16.3 Acqua demineralizzata da ILVA

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di specificare il quantitativo annuo di acqua demi recuperato come condensa, in perdita per evaporazione ed il quantitativo destinato alla produzione di vapore conto terzi.

Per quanto riguarda l'acqua demineralizzata proveniente da ILVA, si specifica che:

- Il vapore viene ceduto ad ILVA per usi tecnologici, e pertanto la relativa acqua demi non è recuperata come condensa;
- Il quantitativo annuo di acqua demi perso per evaporazione (e per spurghi di caldaia) risulta essere pari al prelievo di acqua demi sottratto del quantitativo consumato per la produzione di vapore, ovvero: $260.000 \text{ mc} - 4.699 \text{ mc} = 255.301 \text{ mc}$ circa;
- Il quantitativo annuo di acqua demi consumato per la produzione di vapore ceduto al siderurgico (CET 2) risulta essere pari a 4.699 m.c.

17.0 Scheda B.2: Consumo di risorse idriche di CET3

Acqua demineralizzata da ILVA

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di specificare il quantitativo annuo di acqua demi recuperato come condensa, in perdita per evaporazione ed il quantitativo destinato alla produzione di vapore conto terzi.

Per quanto riguarda l'acqua demineralizzata proveniente da ILVA, si specifica che:

- Il vapore viene ceduto ad ILVA per usi tecnologici, e pertanto la relativa acqua demi non è recuperata come condensa;
- Il quantitativo annuo di acqua demi perso per evaporazione (e per spurghi di caldaia) risulta essere pari al prelievo di acqua demi sottratto del quantitativo consumato per la produzione di vapore, ovvero: $1.343.000 \text{ mc} - 1.120.401 \text{ mc} = 222.599 \text{ mc}$;
- Il quantitativo annuo di acqua demi consumato per la produzione di vapore ceduto al siderurgico (CET 3) risulta essere pari a 1.120.401 mc.

18.0 Scheda B.5: Combustibili utilizzati

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di indicare la % S in modo più preciso e puntuale per tutti i combustibili.

Per quanto riguarda la % di S dei gas siderurgici, si faccia riferimento al **Punto 0** Per quanto riguarda l'olio combustibile, i dati della % di S in esso contenuta, sono riportate nella seguente Tabella.

Mese (anno di riferimento 2005)	% di S (valore analisi mensile)
Gennaio	0,8
Febbraio	0,89
Marzo	0,92
Aprile	0,92
Maggio	0,94
Giugno	0,91
Luglio	0,89
Agosto	0,92
Settembre	0,94
Ottobre	0,94
Novembre	0,92
Dicembre	0,91

La % di S presente nel gas naturale 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/Nm³. In realtà i composti dello zolfo sono nell'ordine di 2-5 ppm).

Si faccia riferimento all'**Appendice 17**, dove si riporta la seguente scheda revisionata in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare ed il Rapporto di prova sopra citato:

- 17.A: Scheda B.5.1: Combustibili utilizzati,
- 17.B: Rapporto di prova n. 200802902.

19.0 Scheda B.6: Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di specificare le caratteristiche di ciascun camino.

Si faccia riferimento all'**Appendice 18**, dove si riportano le seguenti schede revisionate in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare:

- 18.A: Scheda B.6: Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato;
- 18.B: Schede B.7.1 e B.7.2: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato.

Si evidenzia che le Tabelle B.7.1 e B.7.2 allegate riportano, rispetto alla Tabella B.7.1 presentata contestualmente alla Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale, come richiesto dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare, i flussi di massa annui degli inquinanti rapportati ai singoli camini di CET2 e CET3. Tale approccio porta a considerare la concentrazione media degli inquinanti ad ogni singolo camino rispetto alla concentrazione media degli inquinanti della CET2 e CET3 (in precedenza considerata), nonché a tener delle effettive ore di marcia di ogni singolo Monoblocco (per CET2) e Modulo (per CET3).

20.0 Scheda B.7: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di compilare la tabella riportando le concentrazioni degli inquinanti e le portate dei fumi (per queste ultime, si prega di spiegare la modalità di acquisizione del dato se diversa dalla misura) misurate a ogni camino autorizzato.

Si faccia riferimento all'**Appendice 18**, dove si riporta la seguente scheda revisionata in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare:

- 18.A: Scheda B.6: Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato;
- 18.B: Schede B.7.1 e B.7.2: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato.

Le portate dei fumi sono stimate col principio del bilancio di combustione, sulla base delle caratteristiche qualitative e quantitative dei combustibili utilizzati. Per il periodo storico tali portate sono state determinate sulla base della concentrazione di ossigeno di riferimento (pari al 3% per CET2 e pari al 15% per CET3). A partire dal 2008 tali portate sono calcolate sulla base dell'Ossigeno reale presente al camino e rilevato e validato dallo SME. Tale metodologia è stata utilizzata anche per il calcolo della portata fumi alla capacità produttiva.

21.0 Scheda B.9: Scarichi idrici

21.1 Portate

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di specificare se le portate sono misurate o calcolate; se misurate, indicare come avviene la misura.

In particolare, indicare il valore della portata media annua degli scarichi finali nel Canale ASI 1 e nel Canale ASI 2, dato che non è chiaro se si tratta della somma degli scarichi parziali AR1 e AI1 per l'uno, di AR2, AI2 e AI3 per l'altro (a meno di contributi trascurabili), oppure se tali scarichi parziali

sono solo una % del totale. A tal fine, si richiede di fornire un bilancio idrico globale associando ai singoli flussi il tipo di trattamento che subiscono.

Si specifica che per quanto riguarda le portate sono tutte stimate.

La portata media annua degli scarichi finali nei Canali ASI 1 e ASI 2, nell'anno 2005, (a meno di contributi trascurabili dati dalle acque meteoriche e dalle acque trattate dell'idrodepuratore) è data dalla sommatoria degli scarichi parziali:

- AR1 e AI1 per ASI 1;
- AR2, AI2 e AI3 per ASI 2;

dove per AR1, AR2, AI1, AI2, AI3 si intendono:

- AR1 (CET 3): Condensatori ad acqua di mare, Circuiti di raffreddamento;
- AR1 (CET 2): Condensatori ad acqua di mare, Circuiti di raffreddamento;
- AI1 (CET 2): Vasca n. 2 Acque di Processo;
- AI2 (CET 2): Vasca n. 1 Acque di Processo;
- AI3 (CET 3): Vasca n. 5 Acque di Processo.

In merito alla richiesta di indicare il valore della portata media annua degli scarichi finali nel Canale ASI 1 e Canale ASI2 si rimanda al **Punto 40.0** in cui è allegato il documento "*Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SQA*", che analizza nel dettaglio i contributi degli scarichi idrici della Centrale.

Per quanto riguarda il valore della portata media annua degli scarichi finali nel Canale ASI 1 e nel Canale ASI 2, si faccia riferimento all'**Appendice 19**, dove si riporta anche la Scheda B.9.1 – Scarichi idrici, revisionata in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

Infine, il bilancio idrico globale associato al tipo di trattamento che subisce ogni singolo flusso, è riportato nella Figura seguente.

- Acque di lavaggio ambienti e acque dall'impianto antincendio;
- Lo scarico parziale AI2 (CET 2) – *Vasca n.1 Acque di Processo* riceve (discontinuamente), previo trattamento mediante decantazione, grigliatura e disoleatura, spurghi di vapore dal circuito Olio Combustibile (appartenenti alla FASE 0) e dai condensatori;
- Lo scarico parziale AI3 (CET 3) - *Vasca n. 5 Acque di Processo* riceve (in continuo), previo trattamento di tipo meccanico e chimico-fisico e decantazione, grigliatura e disoleatura, le acque provenienti da:
 - Campionamenti per le analisi delle acque delle caldaie;
 - Blow-down caldaie, casse spurghi caldaie, casse spurghi turbine e condense vapore;
 - Circuiti di raffreddamento del ciclo chiuso, vapore manicotti e pompe vuoto;
 - Rete raccolta acque oleose;
 - Impianto trattamento acque di processo;
- Lo scarico AR1 (CET 3) - *Condensatori ad acqua di mare, Circuiti di raffreddamento* riceve (in continuo) acque provenienti dai condensatori, circuiti di raffreddamento e acque di torre, non riutilizzate da ILVA;
- Lo scarico AR2 (CET 2) - *Condensatori ad acqua di mare, Circuiti di raffreddamento* riceve (in continuo) acque provenienti dai condensatori, circuiti di raffreddamento a ciclo chiuso, raffreddamento pompe vuoto e refrigeranti olio turbina a vapore, non riutilizzate da ILVA.

Si faccia riferimento all'**Appendice 20 - Planimetria dell'approvvigionamento e distribuzione idrica**, in cui è riportata una planimetria con l'ubicazione dei singoli scarichi parziali.

Per quanto riguarda le superfici (in mq) su cui ricadono le acque meteoriche di dilavamento (aree pavimentate potenzialmente inquinate, piazzali, ecc.), si precisa che le aree impermeabili risultano pari a:

- | | |
|--|---------|
| • Strade/Piazzali/impianti | 67.300* |
| • Aiule: | 7.400* |
| • Aree coperte: | 29.200* |
| • Vasche contenimento serbatoio olio combustibile: | 1.143 |

- Area stoccaggio rifiuti (in scheda B denominata RIF1) 298

*nota: valori indicati da intendersi approssimativi.

22.0 Scheda B.10: Emissioni in acqua

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di indicare la modalità di acquisizione dei dati riportati e, in caso di misura, specificare i punti di campionamento dei singoli scarichi parziali.

Per quanto riguarda la modalità di acquisizione dei dati riportati nella Scheda B.10 (misurati), si faccia riferimento all’**Appendice 21**, in cui, per ciascun campione di acqua prelevato, si riportano i punti di prelievo, la tipologia di analisi effettuate, e le frequenze di campionamento.

Per quanto riguarda i punti di campionamento dei singoli scarichi parziali, relativi all’intera Centrale, si faccia riferimento al **Punto 21.1** e all’**Appendice 20**.

23.0 Scheda B.11: Stoccaggio provvisorio

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiedono maggiori informazioni sulle modalità di gestione dello stoccaggio provvisorio (non previsto dalla vigente normativa), anche alla luce del fatto che risultano stoccati insieme rifiuti pericolosi e non e che vi risultano ubicati rifiuti che non risultano prodotti nella Scheda B.11.

Secondo la normativa vigente, D.Lgs. n. 152 del 3/04/2006 “*Norme in materia ambientale*”, per stoccaggio e per deposito temporaneo di rifiuti si intendono:

l) stoccaggio: le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D 15 dell'allegato B, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di materiali di cui al punto R 13 dell'allegato C;

m) deposito temporaneo: il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle seguenti condizioni:

- 1. i rifiuti depositati non devono contenere policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 ppm né policlorobifenile, policlorotrifenili in quantità superiore a 25 ppm;*
- 2. i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore, con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 10 metri cubi nel caso di rifiuti pericolosi o i 20 metri cubi nel caso di rifiuti non*

pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti pericolosi non superi i 10 metri cubi l'anno, e il quantitativo di rifiuti non pericolosi non superi i 20 metri cubi l'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;

- 3. il deposito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;*
- 4. devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;*
- 5. per alcune categorie di rifiuto, individuate con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministero per lo sviluppo economico, sono fissate le modalità di gestione del deposito temporaneo”.*

Si sottolinea che presso la Centrale di Taranto sono rispettate tutte le condizioni sopra citate previste dalla normativa vigente.

Con la dicitura “stoccaggio provvisorio” utilizzata nella Scheda B.11, effettivamente non contemplata dalla normativa di settore, si intendeva un'attività di “deposito temporaneo”.

Si specifica che:

- L'area principale destinata a “deposito temporaneo” è l'area recintata denominata Rif. 1, in cui vengono individuate superfici diverse, fisicamente separate le une dalle altre, dove sono depositate diverse tipologie di rifiuti, pericolosi e non (a cui ovviamente corrispondono codici CER differenti), che assolutamente non sono messe in comunicazione. Ogni tipologia di rifiuto è imballata ed etichettata secondo quanto dettato dalla normativa di riferimento;
- In casi particolari, quali grossi interventi di manutenzione, i rifiuti prodotti durante le attività possono essere depositati temporaneamente in prossimità del luogo di produzione (in appositi cassoni) ed in accordo alla normativa vigente.

Infine, i codici riportati nella Scheda B.12, ma non nella Scheda B.11 sono riferiti a tipologie di rifiuti per le quali sono previste aree di deposito temporaneo, ma con produzione nulla nell'anno in esame (2005), quali:

- CODICE 15.02.03: Assorbenti, materiali filtranti, stracci ed indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02*, depositati in un cassone da 25 mc, occupante una superficie pari a 12 mq;
- CODICE 19.13.02: Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica – terreno di risulta da sondaggi geognostici, depositati temporaneamente in un cassone da 25 mc, occupante una superficie pari a

12 mq (tale tipologia di rifiuto derivava da attività occasionali, nell'ambito dell'attività di caratterizzazione dei sito, ai sensi dell'ex. D.M. 471/99);

- CODICE 16.06.05: Altre batterie ed accumulatori (non si prevede un'area dedicata di stoccaggio in quanto non prodotti con continuità e, di norma, vengono prelevati direttamente dall'impianto, in caso contrario vengono stoccati in appositi cassoni coperti);
- CODICE 19.09.04: Carbone attivo esaurito (non si prevede un'area dedicata di stoccaggio in quanto non prodotto con continuità e, di norma, viene prelevato direttamente dall'impianto, in caso contrario viene stoccato in appositi cassoni coperti).

24.0 Scheda B.12: Aree di stoccaggio rifiuti

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiedono maggiori specifiche sul rispetto delle condizioni previste dalla normativa vigente per il deposito temporaneo, anche in considerazione dello stoccaggio nella stessa area di tipologie rifiuti pericolosi e non (vedi codici CER 200121 e 150202* pericolosi, stoccati con i rifiuti non pericolosi nell'Area Rif. 1).

Come già espresso al Punto precedente, presso la Centrale di Taranto sono rispettate tutte le condizioni sopra citate previste dalla normativa vigente.

L'area recintata denominata Rif. 1 è la principale area destinata al deposito dei rifiuti prodotti dalla Centrale.

In particolare, si precisa che all'interno di tale area vengono individuate superfici diverse, fisicamente separate le une dalle altre, dove sono depositate diverse tipologie di rifiuti, pericolosi e non (a cui ovviamente corrispondono codici CER differenti), che assolutamente non sono messe in comunicazione. Ogni tipologia di rifiuto è imballata ed etichettata secondo quanto dettato dalla normativa di riferimento.

I vari volumi e superfici adibiti a stoccaggio di rifiuti diversi sono suscettibili di variazioni proprio in funzione delle necessità di deposito e quindi dei quantitativi di rifiuti prodotti all'interno della Centrale.

25.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi

Bilancio di energia e materia

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di riportare i dati quantitativi in termini materie prime, consumi energetici, consumi idrici, prodotti, emissioni (aria, acqua, rifiuti) per ciascuna fase rappresentata nello schema a blocchi di cui all'Allegato A.25.

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

Una descrizione puntuale dei flussi in ingresso ed in uscita da ogni singola Fase rappresentata è rintracciabile nell'**Appendice 22**, dove si riporta la **Scheda A** revisionata in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

26.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede una descrizione dettagliata dell'attività di ciascuna centrale, facendo riferimento alla suddivisione in fasi riportata nella scheda A.4 e rappresentata nello schema a blocchi di cui all'Allegato A.25.

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

Una descrizione puntuale dei flussi in ingresso ed in uscita da ogni singola Fase rappresentata è rintracciabile nell'**Appendice 22**, dove si riporta la **Scheda A** revisionata in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

27.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi

Andamento delle emissioni medie giornaliere in relazione all'assetto di combustione

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di specificare l'alternanza dei combustibili e le percentuali del mix di combustione nell'arco dell'anno, associando a ciascun assetto di combustione l'andamento delle emissioni media giornaliere.

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

28.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi

Bruciatori policombustibile

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di indicare in modo puntuale le caratteristiche dei bruciatori e le prestazioni in termini di emissioni di NOx.

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

29.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi

Condizioni di avviamento e di transitorio, malfunzionamenti

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 23**, dove si riporta l’Allegato B.18 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare.

Una descrizione puntuale dei flussi in ingresso ed in uscita da ogni singola Fase rappresentata è rintracciabile nell’**Appendice 22**, dove si riporta la **Scheda A** revisionata in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare.

30.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi

Aspetti ambientali, emissioni in aria e scarichi idrici

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede una descrizione dettagliata di ogni singolo aspetto ambientale:

- emissioni in aria convogliate;
- scarichi idrici.

Inoltre, fare riferimento al paragrafo “Ulteriori carenze informative”.

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

31.0 Allegato B.18: Relazione tecnica dei processi produttivi

Aspetti ambientali, emissioni diffuse e fuggitive

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: mancando qualsiasi trattazione al riguardo, si richiede di approfondire questo aspetto.

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

32.0 Allegato B.20: Planimetria punti emissione

Aspetti ambientali, emissioni diffuse e fuggitive

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di fornire una planimetria che individui anche i punti di emissione secondari (relativi alle caldaie ausiliarie ecc.), corredata da una legenda esaustiva e dalle coordinate dei camini.

Si faccia riferimento all'**Appendice 24 - Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento degli scarichi in atmosfera**, dove si riporta l'Allegato B.20 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

33.0 Allegato B.21: Planimetria fogne e scarichi idrici

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di georeferenziare gli scarichi idrici. Inoltre, si richiede di riportare le fognature in modo da rendere visibile la destinazione dei singoli flussi di entrambe le centrali ed in modo da evidenziare il collettamento delle acque reflue al relativo impianto/modulo di trattamento.

Si faccia riferimento all'**Appendice 25 - Planimetria delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica**, dove si riporta l'Allegato B.21 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

34.0 Allegato B.22: Planimetria aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di indicare meglio le aree destinate a deposito, con delimitazione dei confini, e di georeferenziare i punti baricentrici di tali aree di stoccaggio.

Si faccia riferimento all'**Appendice 26 - Planimetria dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti**, dove si riporta l'Allegato B.22 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

35.0 Allegato B.23: Planimetria punti di origine e zone di influenza delle sorgenti sonore

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di fornire una planimetria con l’individuazione dei recettori sensibili nei dintorni del complesso industriale nella sua interezza (con evidenza di quelli nei pressi di Via per Statte) e la georeferenziazione delle principali sorgenti sonore.

Per quanto riguarda i recettori sensibili presenti nei dintorni del complesso industriale, si rimanda al **Punto 3.0** dove si riporta l’individuazione puntuale dei recettori sensibili nei dintorni del complesso industriale nella sua interezza (con evidenza di quelli nei pressi di Via per Statte).

Per quanto riguarda la georeferenziazione delle principali sorgenti sonore, si faccia riferimento all’**Appendice 27 - Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di origine e delle zone di influenza delle sorgenti sonore**, dove si riporta l’Allegato B.23 revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare.

36.0 Allegato B.24: Identificazione e quantificazione dell’impatto acustico

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di fornire le misure (con relativa planimetria dei punti di misura) e la relazione tecnica, redatta da tecnico competente, delle misurazioni effettuate in data 30 e 31 marzo 1999 dalla Società “Isonall Systems”.

Si faccia riferimento all’**Appendice 28**, dove si riportano:

- 28.A - Rumore esterno CET2 1999;
- 28.B - Rumore esterno CET3 1999.

37.0 Allegato B.27: Impianto trattamento acque reflue

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiedono maggiori informazioni su portate e caratteristiche chimico-fisiche dei reflui in ingresso ai singoli trattamenti, *range* di variabilità dei carichi inquinanti trattabili dall’impianto di depurazione, rendimento in uscita dai singoli moduli ed efficienza di depurazione dell’impianto.

Inoltre, si richiede di descrivere il processo di trattamento cui eventualmente è sottoposto ciascuno scarico parziale di cui alla Scheda B.9.

Con riferimento alla Figura 1 dell’Allegato B.27 della Domanda di AIA, le portate dei reflui, in seguito denominati Flussi, in ingresso ai singoli trattamenti, sono riportate nella Tabella seguente.

Tabella 4 - Portate dei Flussi in ingresso ai singoli trattamenti

Flusso	Origine	Portata mc/h
1 - 1A	Condense linee gas (1) - Svuotamento guardie idrauliche (1A)	13,9
2	Acque di lavaggio dei decatramatori	8,3
3	Condense dei compressori (separatori)	< 32
4	Acque di lavaggio degli elettrofiltri gas di acciaieria	5,1
5	Acque di nebulizzazione degli elettrofiltri finali	49,5
6	Acque di lavaggio degli elettrofiltri finali	23,1
7	Acque di lavaggio dei letti misti	1,0
8	Acque di controlavaggio prefiltri	-
9	Acque di rigenerazione dei letti misti	1,0
10	Blow-down delle caldaie	0,3
11	Acque di svuotamento diversi apparecchi	Non quantificabile
12	Acque di campionamento e analisi	2,5

Le caratteristiche chimico-fisiche dei reflui, Flussi, in ingresso ai singoli trattamenti sono riportate nelle Tabelle seguenti, ad eccezione dei Flussi 2 e 11, per i quali non si dispone di dati, e dei Flussi 7, 8 e 9, fuori servizio.

Tabella 5 – Flusso 1: Condense linee gas

Parametri	Caratteristiche chimico-fisiche
PH	neutro
Anidride Carbonica	0 Kg/giorno
Ammoniaca	13 Kg/giorno
Solfuri	7 Kg/giorno
Cianuri	0 Kg/giorno
Solidi sospesi	0 Kg/giorno
Catrame	2,6 Kg/giorno
Naftalina	1,1 Kg/giorno
BTX	1,5 Kg/giorno
Fenoli	0,4 Kg/giorno

Tabella 6 – Flusso 1.A: Acque svuotamento guardie idrauliche

Parametri	Caratteristiche chimico-fisiche
PH	9
Ammoniaca	5 ppm
Solfuri	< 0,01 ppm
Cianuri	0,01 ppm
Solidi sospesi	10 ppm
Catrame	0 ppm
Naftalina	0 ppm
BTX	0 ppm
Fenoli	0,01 ppm

Tabella 7 – Flusso 3: Condense dei compressori

Parametri	Caratteristiche chimico-fisiche
PH	neutro
Anidride Carbonica	528 kg/giorno
Ammoniaca	48 kg/giorno
Solfuri	0 kg/giorno
Cianuri	24 kg/giorno
Solidi sospesi	0 kg/giorno
Catrame	0 kg/giorno
Naftalina	0 kg/giorno
BTX	3,8 kg/giorno
Fenoli	0 kg/giorno

Tabella 8 – Flusso 4: Acque di lavaggio degli elettrofiltri gas di acciaieria

Parametri	Caratteristiche chimico-fisiche
Anidride Carbonica	0 kg/giorno
Ammoniaca	0 Kg/giorno
Solfuri	0 Kg/giorno
Cianuri	0 Kg/giorno
Solidi sospesi	240 Kg/giorno
Catrame	0 Kg/giorno
Naftalina	0 Kg/giorno
BTX	0 Kg/giorno
Fenoli	0 Kg/giorno

Tabella 9 – Flusso 5: Acque di nebulizzazione degli elettrofiltri finali

Parametri	Caratteristiche chimico-fisiche
PH	9
Ammoniaca	5 ppm
Solfuri	< 0,01 ppm
Cianuri	0,01 ppm
Solidi sospesi	10 ppm
Catrame	0 ppm
Naftalina	0 ppm
BTX	0 ppm
Fenoli	0,01 ppm

Tabella 10 – Flusso 6: Acque di lavaggio degli elettrofiltri finali

Parametri	Caratteristiche chimico-fisiche
PH	leggermente Acido
Anidride Carbonica	1572 kg/giorno
Ammoniaca	192 kg/giorno
Solfuri	5 kg/giorno
Cianuri	10 kg/giorno
Solidi sospesi	405 kg/giorno
Catrame	0 kg/giorno
Naftalina	0 kg/giorno
BTX	0 kg/giorno
Fenoli	0 kg/giorno

Tabella 11 – Flusso 10: Acque di Blow-down delle caldaie

Parametri	Caratteristiche chimico-fisiche
PH	Basico
Fosfato totale	2-5 ppm
Ammoniaca	10 ppb
Silice	100-500 ppb
Rame	1-5 ppb
Ferro	<10 ppb
Cloruri	0

Tabella 12 – Flusso 12: Acque di campionamento e analisi

Parametri	Caratteristiche chimico-fisiche
PH	Basico
Fosfato totale	1-2,5 ppm
Ammoniaca	5 ppb
Silice	50-250 ppb
Rame	1-3 ppb
Ferro	<10 ppb
Cloruri	0

I *range* di variabilità dei carichi inquinanti trattabili dall'impianto di depurazione sono riportati nella Tabella seguente.

Tabella 13 - Range di variabilità dei carichi inquinanti trattabili dall'impianto di depurazione

Range di variabilità	Carichi inquinanti trattabili dall'impianto di depurazione
Ammoniaca	10 - 600 ppm
Solfuri	1 - 10 ppm
Cianuri	1 - 20 ppm
Solidi sospesi	10 - 400 ppm
Fenoli	1 - 10 ppm

Nota: I dati sopra riportati derivano dal registro storico delle performances dell'impianto di trattamento; non esistono infatti indicazioni di progetto a riguardo.

Per quanto riguarda il rendimento in uscita dai singoli moduli, si precisa che non è possibile esprimere tale valore così come richiesto.

Il rendimento di rimozione viene, infatti, ottenuto attraverso l'azione combinata di più moduli e non risulta quindi possibile definire l'abbattimento, ed il relativo rendimento, all'uscita da ogni singolo modulo.

L'efficienza di depurazione dell'impianto è riportata nella Tabella seguente.

Tabella 14 – Efficienza di depurazione dell'impianto

Parametri	Efficienza di depurazione espressa in ppm	Efficienza di depurazione espressa in %
Anidride Carbonica	0	100%
Ammoniaca	85	0
Solfuri	<0,1	98
Cianuri	<0,1	99,3
Solidi sospesi	3	99
Catrame	<0,2	81,8

Parametri	Efficienza di depurazione espressa in ppm	Efficienza di depurazione espressa in %
Naftalina	<0,1	100
BTX	<1,5	25
Fenoli	<0,1	Non definibile
Nota: L'efficienza di depurazione dell'ammoniaca risulta pari a zero in quanto non trattata in questo ambito, ma in precedenza.		

Infine, per quanto riguarda l'ultima richiesta, in cui **si richiede di descrivere il processo di trattamento cui eventualmente è sottoposto ciascuno scarico parziale di cui alla Scheda B.9**, si precisa che non esiste alcun processo di trattamento degli scarichi parziali. Nessun fluido viene infatti trattato preventivamente, prima dell'entrata all'impianto di depurazione.

Scheda D: Individuazione della proposta impiantistica ed effetti ambientali

38.0 Allegato D.5 – Relazione tecnica dei dati meteo-climatici

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di fornire i dati meteorologici dei campi di vento e le altezze di rimescolamento della stazione dell'aeroporto di Brindisi Casale n. 16320.

Inoltre, si richiede di fornire in dettaglio tutti i dati da utilizzare nella valutazione degli effetti delle emissioni in aria (Allegato D.6 da fornire).

Si faccia riferimento all'**Appendice 29**, dove si riporta l'Allegato D.5 - Relazione tecnica dei dati meteo-climatici, revisionato in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

39.0 Allegato D.6: Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di fornire una valutazione approfondita degli effetti delle emissioni in aria.

Si faccia riferimento all'**Appendice 30**, dove si riporta:

- 30.A: Allegato D.6 - Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA, predisposto in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare;
- 30.B: Mappe di ricaduta.

40.0 Allegato D.7: Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SQA

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di fornire una valutazione approfondita degli effetti delle emissioni in acqua, soprattutto per quanto riguarda lo scarico termico.

Si faccia riferimento all'**Appendice 31**, dove si riporta l'Allegato D.7 - Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SQA, predisposto in accordo alle osservazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

41.0 Allegato D.8: Identificazione e quantificazione del rumore e confronto con valore minimo accettabile

Richiesta del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di fornire la documentazione completa relativa alla valutazione del Rumore Ambientale prodotto dalla sola Centrale, basata su specifici algoritmi di calcolo, supportati da misure realizzate lungo il perimetro della Centrale, che è stata effettuata nel 2004. nel caso esistesse, fornire una valutazione fatta di recente con rilevazioni delle immissioni sonore ai recettori sensibili.

Per quanto riguarda la documentazione completa relativa alla valutazione del Rumore Ambientale prodotto dalla sola Centrale, basata su specifici algoritmi di calcolo, supportati da misure realizzate lungo il perimetro della Centrale, effettuata nel 2004, si faccia riferimento all'**Appendice 4**, dove si riportano:

- 4.A - Mappa del profilo di rumore Stabilimento ISE di Taranto;
- 4.B - Tavola del profilo di rumore Stabilimento ISE di Taranto.

Per quanto riguarda una valutazione recente con rilevazioni delle immissioni sonore ai recettori sensibili presenti nei dintorni del complesso industriale, si rimanda al **Punto 3.0**

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

42.0 Scheda E.2 Piano di monitoraggio

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di fornire una proposta di monitoraggio delle emissioni diffuse.

Si faccia riferimento all’**Appendice 32**, dove si riportano Pratiche Operative Standard per la corretta:

- 33.A: Gestione quadri analisi e allarmi "co" in ambiente e conseguenti azioni di intervento nel rispetto della sicurezza, dell’ambiente e delle apparecchiature;
- 33.B: Quadro Supervisione allarmi “co” ambiente;
- 33.C: Gestione Sistema Monitoraggio fughe gas metano;
- 33.D: Gestione centralina FAS.

Si evidenzia che tale sistema, parallelamente alla gestione degli aspetti di sicurezza, permette un monitoraggio costante ed automatizzato delle eventuali fughe di gas, finalizzato alla loro immediata eliminazione.

43.0 Allegato E.3: Descrizione delle modalità di gestione ambientale

Richiesta del Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare: si richiede di fornire maggiori dettagli sul Sistema di Gestione Ambientale con relative procedure.

Si faccia riferimento all’**Appendice 33**, in cui è riportato l’elenco delle procedure relative al Sistema di Gestione Ambientale.

44.0 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”.

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 15 – 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
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 16 – 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	NP

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

Appendice 1 – Richiesta integrazioni alla Domanda di AIA presentata

- **1.A : Protocollo DSA2008-000903 del 1 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° 040-Edison (TA) – VR GI-G 16-05-08;**

Appendice 2 – Certificato del Sistema di Gestione Ambientale

- **2.A : Certificato EMAS GET3**
- **2.B : Lettera comitato EMAS**

Appendice 3 – Documentazione integrativa Allegato A.13

- **3 : Estratto topografico**

Appendice 4 – Documentazione integrativa Allegato A.16

- **4.A : Mappa del profilo di rumore Stabilimento ISE di Taranto**
- **4.B : Tavola del profilo di rumore Stabilimento ISE di Taranto**
- **4.C : Classificazione acustica e individuazione puntuale dei recettori sensibili**

Appendice 5 – Documentazione integrativa Allegato A.18

- **5.A : Estratto del contratto di reciproca amministrazione di servizi tra ILVA e ISE (ora Edison)**

Appendice 6 – Documentazione integrativa Allegato A.19

- **6.A : Nota Protocollo N. 31691 del 23/07/2003**
- **6.B : Verbale N. 77 del 2/07/2003 del Comitato Tecnico della Provincia di Taranto**

Appendice 7 – Documentazione integrativa Allegato A.19

- **7.A : Voltura Titolarità**
- **7.B : Rinnovo dell'autorizzazione allo scarico**

Appendice 8 – Documentazione integrativa Allegato A.20

- **8.A : Autorizzazione allo scarico delle emissioni in atmosfera di CET3 di cui alla Deliberazione Regione Puglia n. 17 del 27/01/1999**
- **8.B : Relazione allegata all'autorizzazione regionale**

Appendice 9 – Documentazione integrativa Allegato A.20

- **9.A : Autorizzazione allo scarico delle emissioni in atmosfera di CET2**

Appendice 10 – Documentazione integrativa Allegato A.20

- **10.A : Voltura autorizzazione emissioni CET2-CET3.**

Appendice 11 - Documentazione integrativa Allegato A.22

- **11.A : Certificato Prevenzione Incendi CET2**
- **11.B : Certificato Prevenzione Incendi CET3**
- **11.C : Certificato Prevenzione Incendi Magazzino**

Appendice 12 - Documentazione integrativa Allegato A.24

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

Appendice 13 – Documentazione integrativa Allegato A.25

- **13.A : Allegato A.25 – Schema a Blocchi**

Appendice 14 – Documentazione integrativa Allegato A.26

- **14.A : Allegato A.26 – Riassunto delle attività di bonifica;**
- **14.B : Piano della Caratterizzazione, redatto ai sensi dell'ex. DM 471/1999 nel mese di Marzo 2001 da Ing. Fornaro e Dr. Geologo Altavilla;**

Appendice 15 – Documentazione integrativa Schede B (alla Capacità Produttiva)

- **15.A : Scheda B.1.1: Consumo di materie prime (parte storica)**
- **15.B: Scheda B.1.2: Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)**
- **15.C : Scheda B.2.2: Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)**
- **15.D :Scheda B.3.2: Produzione di energia (alla capacità produttiva)**
- **15.E : Scheda B.4.2: Consumo di energia (alla capacità produttiva)**
- **15.F : Scheda B.5.2: Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)**
- **15.G : Scheda B.7.2: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**
- **15.H : Scheda B.9.2: Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**
- **15.I : Scheda B.10.2: Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)**
- **15.L :Scheda B.11.2: Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)**

Appendice 16 – Documentazione integrativa Schede B.1

- **16.A : Composizione chimica gas siderurgici**

Appendice 17 – Documentazione integrativa Scheda B.5

- **17.A : Scheda B.5 – Combustibili utilizzati**
- **17.B : Rapporto di prova n. 200802902**

Appendice 18 – Documentazione integrativa Scheda B.6

- **18.A : Scheda B.6 - Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato**
- **18.B : Schede B.7.1 e B.7.2 - Emissioni in atmosfera di tipo convogliato**

Appendice 19 – Documentazione integrativa Scheda B.9

- **19.A : Scheda B.9: Scarichi idrici**

Appendice 20 – Documentazione integrativa Allegato B.19

- **20.A – Allegato B.19 - Planimetria dell'approvvigionamento e distribuzione idrica**

Appendice 21 – Documentazione integrativa Scheda B.9

- **21.A : Tabella analisi acque**

Appendice 22 – Documentazione integrativa Scheda A.4

- **22.A : Scheda A.4**

Appendice 23 – Documentazione integrativa Allegato B.18

- **23.A : Allegato B.18 – Relazione Tecnica sui processi produttivi**

Appendice 24 – Documentazione integrativa Allegato B.20

- **24.A : Allegato B.20 - Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento degli scarichi in atmosfera**

Appendice 25 – Documentazione integrativa Allegato B.21

- **25.A : Allegato B.21 - Planimetria delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica**

Appendice 26 – Documentazione integrativa Allegato B.22

- **26.A : Allegato B.22 - Planimetria dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti**

Appendice 27 – Documentazione integrativa Allegato B.23

- **27.A : Allegato B.23 - Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di origine e delle zone di influenza delle sorgenti sonore**

Appendice 28 – Documentazione integrativa Allegato B.24

- **28.A : Relazione tecnica dalla Società “Isonall Systems” CET2**
- **28.B : Relazione tecnica dalla Società “Isonall Systems” CET3**

Appendice 29 – Documentazione integrativa Allegato D.5

- **29.A : Allegato D.5 Relazione tecnica sui dati meteo-climatici**

Appendice 30 – Documentazione integrativa Allegato D.6

- **30 : 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'autorizzazione**

Appendice 31 – Documentazione integrativa Allegato D.7

- **31.A : Allegato D.7 - Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SQA per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione**

Appendice 32 - Documentazione integrativa Allegato E.2

- **32.A : Gestione quadri analisi e allarmi "co" in ambiente e conseguenti azioni di intervento nel rispetto della sicurezza, dell'ambiente e delle apparecchiature**
- **32.B : Quadro Supervisione allarmi "co" ambiente**
- **32.C : Gestione Sistema Monitoraggio fughe gas metano**
- **32.D : Gestione centralina FAS**

Appendice 33 - Documentazione integrativa Allegato E.3

- **33 : Elenco procedure del sistema di Gestione Ambientale**