

**Per**

**Basento Energia S.r.l.**

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA  
AMBIENTALE PER LA CENTRALE A  
CICLO COMBINATO ALIMENTATA A  
GAS NATURALE DA 400 MW<sub>E</sub>**

**RISPOSTA ALLE RICHIESTE  
D'INTEGRAZIONE PERVENUTE  
DALLA COMMISSIONE IPPC**

**Contratto FWIENV n° 1-BH-0374B**

FOSTER WHEELER ITALIANA S.r.l.

## INDICE

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | INTRODUZIONE .....  | 5  |
| 2  | SCHEDE A, B, D .....  | 6  |
| 3  | DOMANDA DI PRESENTAZIONE DEL GESTORE AL MATTM.....                              | 7  |
| 4  | ALL. A.10 – CERTIFICATO CAMERA COMMERCIO.....                                   | 8  |
| 5  | ALL. A.11 – ATTI DI PROPRIETÀ .....   | 9  |
| 6  | ALL. A.15 – STRALCIO PRG .....  | 10 |
| 7  | ALL. A.17 – AUTORIZZAZIONI TIPO EDILIZIO .....                                  | 12 |
| 8  | ALL. A.18 – CONCESSIONE DERIVAZIONE ACQUE E SCARICO .....                       | 13 |
| 9  | ALL. A.24 – RELAZIONI SU ASPETTI GEOLOGICI-IDRAULICI.....                       | 14 |
| 10 | ALL. A.24 – PIANIFICAZIONE TERRITORIALE.....                                    | 15 |
| 11 | ALL. B.2 – CONSUMO RISORSE IDRICHE.....   | 16 |
| 12 | ALL. B.09.2 E B.10.2 – EMISSIONI IN ACQUA (ALLA CAPACITÀ<br>PRODUTTIVA) .....   | 17 |
| 13 | ALL. B.11.2 – PRODUZIONE DI RIFIUTI (ALLA CAPACITÀ<br>PRODUTTIVA) .....         | 19 |
| 14 | ALL. B.12 – AREE DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI .....                                | 21 |
| 15 | ALL. B.13 – AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME, PRODOTTI ED<br>INTERMEDI ..... | 22 |
| 16 | ALL. B.14 – RUMORE.....   | 23 |
| 17 | ALL. B.18 – RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI.....                              | 24 |
| 18 | ALL. B.21 – SISTEMI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE.....                             | 26 |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>19</b> | <b>ALL. B.24 – IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DELL’IMPATTO ACUSTICO.....</b>  | <b>27</b> |
| <b>20</b> | <b>ALL. D.6 – IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE EFFETTI EMISSIONI E CONFRONTO CON SQA PER PROPOSTA IMPIANTISTICA .....</b> | <b>28</b> |
| <b>21</b> | <b>ALL. D.9 – RIDUZIONE, RECUPERO ED ELIMINAZIONE DEI RIFIUTI E VERIFICA DI ACCETTABILITÀ.....</b>                         | <b>30</b> |
| <b>22</b> | <b>ALL. E.4 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>23</b> | <b>ULTERIORI OSSERVAZIONI E CARENZE RILEVATE .....</b>   | <b>32</b> |
| 23.1      | SOSTANZE INQUINANTI E CLASSIFICATE PERICOLOSE.....   | 32        |
| 23.2      | PERIODI TRANSITORI DI FUNZIONAMENTO DELL’IMPIANTO .....  | 36        |

## **ALLEGATI**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| ALLEGATO A.10 –             | CERTIFICATO CAMERA DI COMMERCIO  |
| ALLEGATO A.11 –             | ATTI DI PROPRIETÀ  |
| ALLEGATO A.15 –             | STRALCIO PRG   |
| ALLEGATO A.18 –             | CONCESSIONE DERIVAZIONE ACQUE E SCARICO  |
| ALLEGATO A.24 –             | RELAZIONI SU ASPETTI GEOLOGICI-IDRAULICI   |
| ALLEGATO A.24 –             | PIANIFICAZIONE TERRITORIALE  |
| ALLEGATO B.2 –              | CONSUMO RISORSE IDRICHE  |
| ALLEGATO B.09.02 - B.10.2 – | EMISSIONI IN ACQUA (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)  |
| ALLEGATO B.11.2 –           | PRODUZIONE DI RIFIUTI (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)   |
| ALLEGATO B.12 –             | AREE DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI   |
| ALLEGATO B.13 –             | AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME, PRODOTTI ED INTERMEDI   |
| ALLEGATO B.18 –             | RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI  |
| ALLEGATO B.21 –             | SISTEMI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE   |
| ALLEGATO D.6 –              | IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE EFFETTI EMISSIONI E CONFRONTO CON SQA PER PROPOSTA IMPIANTISTICA |

ALLEGATO D.9 – RIDUZIONE, RECUPERO ED ELIMINAZIONE DEI RIFIUTI E VERIFICA DI ACCETTABILITÀ

ALLEGATO E.4 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

**APPENDICI**

APPENDICE 1 – RICHIESTA DI INTEGRAZIONI ALLA DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (COMUNICAZIONE DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE U.PROT DVA-2010-0003951 DEL 15/02/2010)

APPENDICE 2 – DOMANDA AIA (COPIA FOTOSTATICA DEL DOCUMENTO DI IDENTITA')

APPENDICE 3 – RISTAMPA DELLE SCHEDE A,B,D REV.0 – LUGLIO 2009.

## 1 INTRODUZIONE

Il presente documento è redatto da Foster Wheeler Italiana, Environmental Division, in nome e per conto della società Basento Energia Srl, al fine di fornire le integrazioni alla Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (di seguito AIA) per la Centrale a Ciclo Combinato di Salandra alimentata a gas naturale da 400 MWe, richieste dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (di seguito MATTM) con nota U.prot DVA-2010-0003951 del 15/02/2010, ai sensi dell'articolo 5, comma 13 del D.Lgs. 59/05.

Al fine di consentire al Gruppo Istruttorio di poter rintracciare agevolmente i chiarimenti, gli approfondimenti e le informazioni forniti in questa sede, la sezione del presente documento è strutturata riportando separatamente ogni quesito pervenuto, ed, immediatamente di seguito, la relativa risposta.

Le integrazioni sono trattate nello stesso ordine con cui sono state richieste nella sopra citata nota del MATTM.

Il volume include inoltre 3 Appendici in cui sono riportate le informazioni che non possono essere classificate secondo il normale standard dei formulari della Domanda AIA:

1. La richiesta di integrazioni del MATTM, la lettera di richiesta di proroga di Basento Energia Srl e la successiva conferma della proroga da parte del MATTM.
2. La carta d'identità da allegare alla Domanda
3. La ristampa delle schede AIA per la Centrale, in Rev. 0 – Luglio 2009 (rif. 1BH0374A).

Al presente documento sono allegate tutte le schede AIA riviste a seguito delle integrazioni richieste, organizzate per lettera A,B,D ed E. La documentazione è emessa in Rev. 1 – Aprile 2010, quando si tratta di documenti che sostituiscono integralmente quanto emesso nella revisione di luglio 2009, mentre sono emessi in revisione 0 quando integrano le informazioni fornite nel Luglio 2009; in entrambi i casi il contratto di riferimento è 1BH0374B.

Il CD allegato alla presente Domanda rispecchia la struttura appena descritta, differenziando tra informazioni Tipo 1 e Tipo2, come da standard Ministeriali.

## 2 SCHEDE A, B, D

Le schede allegate sono scansioni dei file originari salvate in formato pdf. Ciò le rende in diversi casi scarsamente comprensibili e inutilizzabili ai fini della relazione istruttoria. Si richiede di reinviare le schede in formato appropriato.

In Appendice 3 è disponibile la ristampa delle schede A, B, D ed E; i file in formato PDF, generato direttamente dagli originali in word, è contenuto nel CD allegato alla presente Domanda.

### 3 DOMANDA DI PRESENTAZIONE DEL GESTORE AL MATTM

Manca in allegato alla domanda copia fotostatica del documento di identità.

In Appendice 2 è disponibile la copia della Carta di identità.

Il file in formato PDF è contenuto nel CD allegato alla presente Domanda.

#### 4 ALL. A.10 – CERTIFICATO CAMERA COMMERCIO

Si richiede copia del certificato.

Copia del certificato è disponibile nell'Allegato A10.

## 5 ALL. A.11 – ATTI DI PROPRIETÀ

Si richiede copia degli atti di proprietà in seguito all'assegnazione del suolo.

L'atto notarile relativo alla compravendita dei terreni tra Basento Energia Srl (Acquirente) ed ENI SpA (venditore) sarà stipulato dopo il rilascio, da parte della Provincia di Matera, del certificato di avvenuta bonifica dei suoli, come previsto dagli accordi in essere tra Basento Energia S.r.l. ed ENI S.p.A regolamentanti il passaggio definitivo di proprietà.

Appena disponibile, l'atto di proprietà sarà inviato al MATTM per l'integrazione della documentazione AIA.

## 6 ALL. A.15 – STRALCIO PRG

Si richiede lo stralcio cartografico del PRG in grado di restituire la lettura della zonizzazione in piano estesa al contesto urbanizzato, per un'area con raggio non inferiore ai 5 km, opportunamente corredata di legenda dello strumento stesso.

Come descritto in dettaglio nella revisione 1 dell'Allegato A.24, i comuni il cui territorio ricade in un'area di 5 km dal sito di impianto sono, oltre a Salandra: Ferrandina, Grassano e Grottole.

L'Allegato A.24 contiene anche una descrizione dell'attuale stato di aggiornamento della pianificazione comunale e una sintesi delle norme tecniche di attuazione dei diversi piani, relative alle tipologie di aree che ricadono in questo intorno.

A questo proposito si sottolinea che solo i nuclei abitati di Grottole e Montagnola (Frazione di Salandra), ricadono in un raggio di 5 km dall'impianto; la restante porzione di territorio è classificata come extra-urbana.

Nell'Allegato A15 sono quindi presentate le tavole di piano pertinenti le suddette zone.

### Ferrandina

- Tavola 06: Zonizzazione area extraurbana.
- Tavola 10: Area industriale Val Basento.

### Grassano

- Tavola P1: Territorio comunale – progetto.
- Tavola P4: Regolamento urbanistico: profili nuova zona espansione.

Questa seconda tavola è inserita al fine di mostrare che le zone di espansione sono localizzate in prossimità del nucleo urbanizzato e non ricadono, pertanto, nel raggio di 5 km dalla Centrale.

Non sono state reperite tavole specifiche relative al territorio extraurbano.

### **Grottole**

- Tavola 2A – Regolamento urbanistico, zonizzazione urbana.
- Tavola 2B – Regolamento urbanistico, zonizzazione extraurbana.
- Tavola 3A – Regolamento urbanistico, dettaglio zona B.2.
- Tavola 3B – Regolamento urbanistico, dettaglio zona B.2.
- Tavola 3C – Regolamento urbanistico, dettaglio zona B.2.
- Tavola 3D - Regolamento urbanistico, dettaglio zona B.2.

La zona B.2 è la zona di completamento.

### **Salandra**

Tavola Progetto P1 – Territorio comunale – Progetto – Variante 2008.

Tavola Progetto P3 – Regolamento Urbanistico – Montagnola – Variante 2008.

## 7 ALL. A.17 – AUTORIZZAZIONI TIPO EDILIZIO

Si richiede successiva integrazione delle autorizzazioni di tipo edilizio.

Ai sensi del Decreto legge 07 febbraio 2002 n°7, convertito con modificazioni in legge 9 aprile 2002, n°55 “Misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale”, il presente progetto è assoggettato a procedura unica di autorizzazione che include anche le autorizzazioni di tipo edilizio.

Tale legge stabilisce infatti che “la costruzione e l’esercizio degli impianti di energia elettrica di potenza superiore a 300 MWt [...] nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili al funzionamento degli stessi, sono dichiarati opere di pubblica utilità e soggetti ad un’autorizzazione unica, rilasciata dal Ministero delle Attività Produttive, la quale sostituisce autorizzazioni, concessioni ed atti di assenso comunque denominati, previsti dalle normative vigenti [...]”.

## 8 ALL. A.18 – CONCESSIONE DERIVAZIONE ACQUE E SCARICO

Si richiede successiva integrazione delle autorizzazioni.

In allegato A.18 è riportata la lettera PROT. 1256-U-08/04/2010 del Consorzio ASI della Provincia di Matera, attestante la disponibilità all'allacciamento della Centrale di Salandra alla rete idrica consortile per la fornitura di acqua industriale e per la raccolta delle acque industriali provenienti dall'impianto.

In allegato è inoltre riportata analoga lettera, già in precedenza rilasciata dall'Acquedotto Lucano, in cui si attesta la disponibilità dello stesso alla fornitura di acqua potabile.

I contratti definitivi di allacciamento saranno stipulati in fase di costruzione dell'impianto.

## 9 ALL. A.24 – RELAZIONI SU ASPETTI GEOLOGICI-IDRAULICI

Si richiede una descrizione del contesto geologico del sito della centrale, eventualmente utilizzando i dati derivanti dall'attività di caratterizzazione e bonifica.

Informazioni relative al contesto geologico specifico per la Centrale erano contenute nello Studio di impatto ambientale del 2003, successivamente integrato dalle informazioni fornite dalla proponente nel 2004-2005 per rispondere alle richieste di chiarimenti della Commissione VIA.

Di seguito si riportano quindi, in analogia a quanto predisposto per altre sezioni della presente Domanda AIA, gli estratti dallo studio, corredati delle relative figure che illustrano la localizzazione dei sondaggi e dei piezometri su cui la descrizione del sito si fonda (Annex I).

A compendio di quest'informazione ENI ha messo a disposizione documenti di dettaglio che sono da considerarsi confidenziali; si richiede pertanto che non siano resi pubblici (Annex II).

Le informazioni sopra riportate sono inoltre integrate con la carta pedologica per il Comune di Salandra, reperibile sul sito regionale: (Annex III).

Si rimanda invece ai contenuti della scheda A24 già consegnata alla Commissione per:

- la mappa relativa al piano stralcio delle fasce fluviali, Carta delle aree soggette al rischio idraulico;
- le carte del piano stralcio per la difesa del rischio idrogeologico relative al rischio per il Comune di Salandra.

## 10 ALL. A.24 – PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Si richiede l'aggiornamento della pianificazione territoriale a tutti i livelli (regionale, provinciale, comunale), rispetto al parere VIA del 2005. In particolare si richiedono informazioni relative al Piano Regolatore Consortile la cui validità era stata prorogata, nel 2001, di due anni.

L'allegato A.24 contiene l'aggiornamento sia della pianificazione territoriale relativa ai piani regolatori comunali e al piano territoriale consortile, che della pianificazione di settore regionale per le diverse discipline di interesse per lo sviluppo del presente progetto.

L'analisi della pianificazione di settore contiene, tra gli altri, dettagli in relazione ai contenuti del Piano di Tutela delle Acque adottato nel 2008, mentre non risulta ad oggi disponibile il Piano di tutela della qualità dell'aria.

Il piano territoriale consortile è stato approvato dalla Regione Basilicata con DCR n°184 del 25.10.2006; inoltre il Piano attuativo denominato "Piano del nucleo di industrializzazione" è stato approvato dal CDA del Consorzio con Delibera n°16 del 26.06.08 e modificato con variante commissariale n°55 del 10.12.2009.

L'Annex I al presente allegato contiene la stampa della più recente tavola di piano resa disponibile dal Consorzio ASI di Matera.

Le tavole relative ai piani comunali sono invece presentate nell'Allegato A.15.

## 11 ALL. B.2 – CONSUMO RISORSE IDRICHE

Si richiede di specificare le fonti di origine dell'approvvigionamento dell'acquedotto industriale del consorzio ASI e di fornire documento attestante la disponibilità dello stesso alla fornitura dell'acqua potabile e dell'acqua industriale secondo i quantitativi richiesti.

Le fonti di approvvigionamento idrico per l'impianto di trattamento del Consorzio per la produzione di acqua servizi, sito a Macchia di Ferrandina, sono il fiume Basento e la falda.

Per la disponibilità alla fornitura di acqua, si rimanda alla risposta alla richiesta di integrazione relativa all'Allegato A.18.

**12 ALL. B.09.2 E B.10.2 – EMISSIONI IN ACQUA (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)**

Si richiede di rivedere ed adeguare le tabelle alla luce del Piano Regionale di Tutela delle Acque della Regione Basilicata approvato con D.G.R. n. 1888 del 21 novembre 2008. Inoltre dovranno essere fornite le specifiche sulle caratteristiche chimico-fisiche delle acque reflue industriali al limite di batteria, nonché dovrà essere dimostrata la capacità tecnica dell'ASI a trattare i quantitativi recapitati.

I contenuti del piano di tutela delle acque sono descritti in dettaglio nell'Aggiornamento dell'Allegato A.24 riferito alla pianificazione territoriale.

Ai fini dell'aggiornamento delle schede B.09.2 e B.10.2, è importante sottolineare alcuni concetti espressi nel piano:

- il Piano di tutela delle acque definisce concentrazioni limite per gli scarichi in acque superficiali e in fognatura uguali a quelle definite nel D.lvo 152/06, ma non accetta che si verifichi la condizione di uguaglianza stretta al VLE;
- la definizione di acque di prima pioggia richiama la necessità di considerare le acque derivanti dalle superfici impermeabili mentre permette di escludere quelle derivanti da aree agricole.

Per quanto riguarda il primo punto, le tavole estratte dal Piano sono riportate nell'Aggiornamento dell'Allegato A.24; i valori limite qui indicati sono stati ripresi nella scheda B.10.2 quali valori da non uguagliare e superare negli scarichi. A questo proposito è bene evidenziare che la proponente ha, in ogni caso, deciso di rispettare i più restrittivi limiti di legge validi per gli scarichi nelle acque superficiali, in modo da garantire una qualità dell'effluente idonea per l'immissione nel fiume Basento. Di conseguenza nella scheda B.10.2 sono sempre indicati i valori limite validi per gli scarichi in acque superficiali.

Sempre nelle schede B.10.2. sono evidenziate, con sfondo azzurro, le sostanze ritenute prioritarie in base alle caratteristiche del progetto, queste invece differenziate per tipologia di acque: industriali, domestiche, oleose (prima pioggia e lavaggi) e meteoriche non inquinate. Queste stesse sostanze prioritarie sono quelle messe in evidenza nel Piano di monitoraggio aggiornato nella presente richiesta di integrazione (Allegato E.4).

La definizione delle acque di prima pioggia è stata interpretata dalla proponente in modo restrittivo, poiché sono state incluse tra le acque da trattare anche quelle provenienti da aree impermeabili tradizionalmente non considerate inquinanti nei calcoli dei volumi (ad esempio tetti, parcheggi, etc.), sebbene non esplicitamente richiesto nel testo del Piano.

A fronte di volumi superiori di acque di prima pioggia da inviare al disoleatore, è stato possibile ridurre i volumi attesi dal processo di osmosi e dal DEMI, grazie alle verifiche effettuate con i fornitori dei packages.

In questo modo il bilancio complessivo delle acque scaricate non varia rispetto a quanto autorizzato nel Decreto VIA. La scheda B.09.2 è quindi stata aggiornata in base alle suddette scelte progettuali.

Si fa inoltre osservare che nell'aggiornamento della scheda B.9.2 ai punti di scarico SF1/SF2 non recapitano acque differenti, ma sono piuttosto da intendersi come punti di scarico alternativi.

Gli aggiornamenti tecnici appena esplicitati hanno richiesto, in aggiunta alle richieste della Commissione, l'aggiornamento della relazione tecnica B.18 anche per le tematiche relative al trattamento acque, dove le parti modificate sono state evidenziate in grigio. È stato opportunamente rivisto anche il diagramma di flusso – schema logico delle acque in impianto che costituisce l'Annex I all'Allegato B.18.

### 13 ALL. B.11.2 – PRODUZIONE DI RIFIUTI (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)

Il gestore suppone lo smaltimento dei materiali ferrosi ad opera degli specialisti incaricati della manutenzione. Operare una stima della quantità di materiali ferrosi e non ferrosi prodotta; precisare inoltre le modalità di stoccaggio degli stessi, specificare inoltre le modalità di stoccaggio delle bombole di idrogeno esauste. Integrare e specificare in tabella la presenza anche degli eventuali rifiuti pericolosi e non qui di seguito riportati e non presenti in B.11.2:

- residui da pulizia filtrazione oli,
- batterie e accumulatori CER 200133,
- residui di vernici CER 080111;
- altri solventi e miscele di solventi CER 140603,
- apparecchiature elettroniche fuori uso CER 160213,
- altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose CER 170603.

In riferimento ai rifiuti non pericolosi:

- spezzoni di cavo CER 170411,
- rottami di rame bronzo e ottone CER 170401,
- rivestimenti refrattari inutilizzabili CER 161106;
- adesivi sigillanti di scarto CER 080410,
- rifiuti misti dell'attività di costruzione CER 170904,
- filtri per aria CER 150203,
- ricambi resine CER 190905,
- ricambi filtri e membrane CER 190999.

Pur coi limiti derivanti dal fatto che l'impianto non è in esercizio, la proponente ha integrato nell'Allegato B.11.2 i codici sopra elencati, identificandone in prima approssimazione le quantità (fermo restando che le effettive quantità potranno essere definite solo in fase di esercizio commerciale).

Si precisa in questa sede che l'impianto, per la natura del processo definito, non produrrà ricambi di resine (il trattamento acque avverrà con tecnologia a osmosi), mentre genererà rifiuti molto ridotti (con ricambi ogni 4-5 anni) di filtri per aria e rivestimenti refrattari, essendo questi materiali impiegati in modo limitato nella realizzazione dell'intervento.

In fase di esercizio inoltre, almeno per i primi 5 anni, si attendono rifiuti misti da attività di costruzione praticamente nulli, in quanto l'impianto è di nuova realizzazione e non si ritiene debba essere quindi modificato in modo sostanziale.

In ogni caso, come meglio descritto nel piano di monitoraggio aggiornato, Allegato E.4, il monitoraggio dei rifiuti prodotti sarà effettuato in modo da meglio determinare sia le quantità, sia la qualità dei rifiuti stessi, durante l'esercizio commerciale della Centrale.

Dopo due anni dall'inizio dell'esercizio commerciale della Centrale, sarà dunque possibile validare e se necessario aggiornare i contenuti del presente Allegato.

#### 14 ALL. B.12 – AREE DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI

Il deposito temporaneo è previsto con una capacità di stoccaggio complessiva di 31 ton/anno. Il gestore non è però in grado di fornire dati precisi né sulla quantità di rifiuti prodotta né sulla loro suddivisione tra pericolosi e non.

Si ritiene in ogni caso necessario acquisire una stima della quantità di rifiuti prodotta e sua tipologia.

Sulla base delle informazioni aggiuntive stimate per la scheda B.11.2, è stata aggiornata la stima del quantitativo totale di rifiuti stoccati come deposito temporaneo; il risultante aumento dei quantitativi, sarà comunque gestito dalla Proponente Basento Energia Srl in modo da garantire il rispetto delle norme per il deposito temporaneo.

Si sottolinea che, rispetto alle nuove classi di rifiuti elencate nella tabella B.11.2, sono esclusi dal deposito temporaneo i filtri/membrane ed i refrattari che saranno direttamente smaltiti dalle ditte di manutenzione specializzata incaricate di eseguire l'intervento sull'impianto.

**15 ALL. B.13 – AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME, PRODOTTI ED INTERMEDI**

Integrare la tabella fornendo la capacità di stoccaggio delle aree e la capacità della modalità di stoccaggio impiegata.

Le aree sono state aggiornate e le relative informazioni incluse nella revisione della scheda B.13.

**16 ALL. B.14 – RUMORE**

Con l'impianto a regime verificare la congruenza del grado di abbattimento dell'emissione sonora dichiarata.

Durante la fase di esercizio, sarà verificata la congruenza del grado di abbattimento dell'emissione sonora dichiarata.

Questa indicazione è stata ripresa nell'aggiornamento del Piano di Monitoraggio, Allegato E.4, a cui si rimanda per approfondimenti.

**17 ALL. B.18 – RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI**

Si richiede documentazione tecnica sulla tipologia e prestazioni ambientali attese dei bruciatori di tipo DLN (transitori).

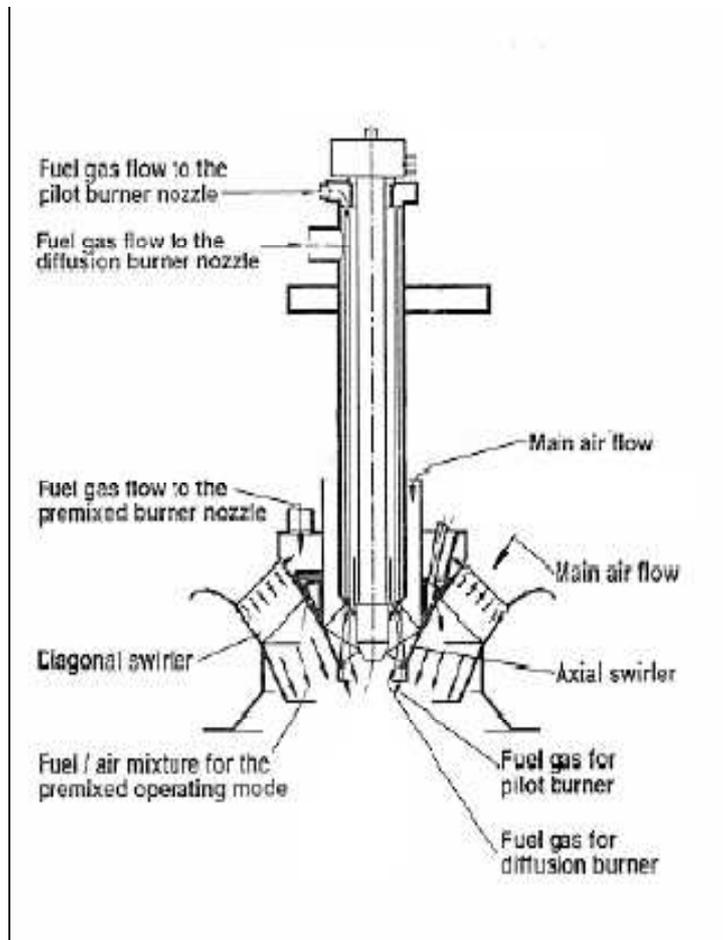
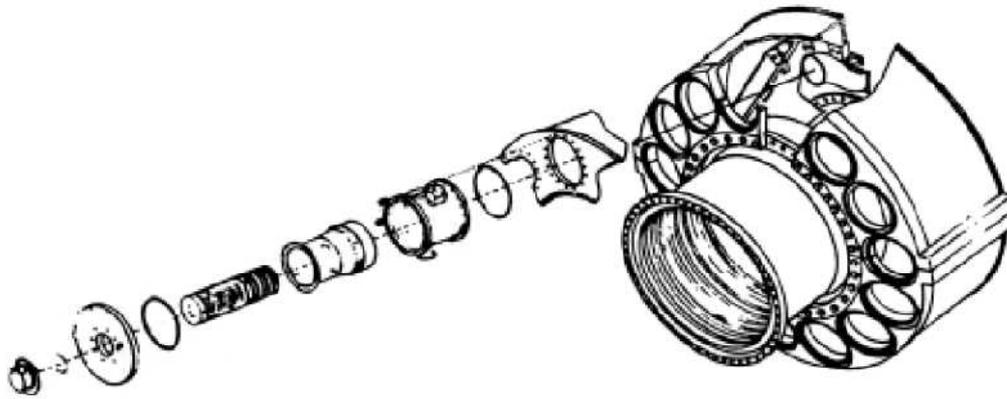
La turbina a gas prevede l'installazione del sistema di combustione basato su bruciatori denominati "Dry Low NOx", in grado di ridurre drasticamente le emissioni nei fumi esausti.

Il sistema è costituito da una camera di combustione e da una serie di bruciatori "Dry Low NOx".

La camera di combustione è di tipo anulare ed è situata a valle dell'ultimo stadio del compressore aria ed a monte del primo stadio di espansione del turbogas.

I bruciatori della turbina provvedono all'opportuna miscelazione tra l'aria proveniente dal compressore ed il combustibile (gas naturale) per ottenere la combustione ottimale (basse emissioni ed elevata stabilità di fiamma) nel più ampio range operativo possibile richiesto alla turbina a gas.

I bruciatori "Dry Low NOx" sono basati sulla tecnologia di tipo "ibrido" (diffusione e premiscelazione) che prevede l'ottimizzazione della combustione "a stadi", coinvolgendo ad opportuni carichi della turbina a gas dapprima il pilota, poi lo stadio a diffusione ed infine lo stadio a premiscelazione.



**Figura 17-1: Schema generale dei bruciatori. Nel caso di Salandra il combustibile è Gas naturale.**

**18 ALL. B.21 – SISTEMI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE**

Si richiede un approfondimento sulla possibilità di recuperare le acque di scarico da utilizzare come acque industriali per la stessa centrale.

La configurazione proposta dell'impianto di trattamento acque, consente un elevato grado di riciclo delle acque, come evidenziato in modo chiaro dallo schema logico aggiornato come Annex I alla relazione tecnica in Allegato B.18 del presente documento.

Infatti dei circa 340 m<sup>3</sup>/g necessari per il funzionamento del DEMI (consumo massimo previsto), 60 m<sup>3</sup>/g provengono dal ricircolo della vasca di neutralizzazione; inoltre di questi 340 m<sup>3</sup>/g circa 237 m<sup>3</sup>/g sono utilizzati nel processo, mentre sono di fatto scarichi quindi 103 m<sup>3</sup>/g provenienti da osmosi e deionizzatore.

Le acque meteoriche (53 m<sup>3</sup>/g), incluse le acque di prima pioggia, dopo essere state trattate vengono interamente scaricate così come l'acqua per usi domestici, a valle del trattamento biologico.

**19 ALL. B.24 – IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO**

Lo studio ha verificato il rispetto dei limiti fissati dal DPCM 1/3/1991 e quelli ipotizzati in mancanza di zonizzazione comunale, mediante rilievi fonometrici e modelli di calcolo nonché il rispetto del criterio differenziale. Tuttavia si ritiene opportuno, con la centrale a regime, effettuare una verifica strumentale nei punti individuati, da porre a confronto con i limiti oggetto della precedente verifica.

Durante la fase di esercizio, con la Centrale a Regime, saranno effettuate opportune campagne di monitoraggio strumentali, nel rispetto di quanto stabilito dal Decreto VIA.

Questa indicazione è stata quindi ripresa nell'aggiornamento del Piano di Monitoraggio, Allegato E.4, a cui si rimanda per approfondimenti.

## 20 ALL. D.6 – IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE EFFETTI EMISSIONI E CONFRONTO CON SQA PER PROPOSTA IMPIANTISTICA

Si richiede di fornire una relazione sulle emissioni della centrale considerando il Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Basilicata in via di approvazione.

Il Piano di Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Basilicata al momento non risulta uno strumento adottato/approvato dalle preposte Autorità; non è inoltre disponibile, neanche in forma di bozza per la consultazione.

La proponente ha inoltre preso contatto con l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente di Basilicata (ARPAB), senza tuttavia poter ottenere un testo di riferimento da utilizzare ai fini delle integrazioni alla presente Domanda.

Non essendo al momento disponibile un Piano, la proponente ha richiesto ad ARPAB i dati, relativi alla qualità dell'aria, misurati dalle centraline fisse e mobili.

Tra le centraline fisse della rete regionale, le più prossime all'impianto sono quelle localizzate in Comune di Ferrandina, in zona industriale, a circa 16 km dal sito di impianto. Tali dati non possono essere ritenuti significativi, poiché l'area industriale di Ferrandina ha dimensioni, e quindi emissioni, molto superiori a quelle caratteristiche dell'area di interesse. Inoltre le simulazioni effettuate mediante CALPUFF, nel corso della procedura VIA<sup>1</sup>, dimostrano che tali centraline sono difficilmente interferibili dall'esercizio della nuova Centrale.

---

<sup>1</sup> Si rimanda alla documentazione già consegnata come allegato D.6 nella Rev.0 del Luglio 2009 della presente Domanda AIA.

Sulla base di queste considerazioni è stato chiesto ad ARPAB di verificare l'esistenza di dati di qualità dell'aria misurati, in un raggio di 10 km dal nostro impianto, durante campagne di ad hoc con mezzo mobile. È risultato che in tale area non sono mai stati effettuati monitoraggi con mezzi mobili.

Non esistono pertanto dati più aggiornati rispetto a quelli già utilizzati nel SIA per analizzare lo stato attuale dell'aria ambiente del territorio di interesse.

Si ricorda comunque che, nel rispetto di quanto previsto nella prescrizione n°3 del DEC 0000428 del 7/5/09, la Proponente effettuerà una campagna completa di misure della qualità dell'aria ante operam, a partire da almeno 12 mesi prima della del Collaudo della Centrale; a tal fine la Proponente siglerà con le autorità competenti opportuni accordi atti a definire nel dettaglio le modalità di esecuzione di tali monitoraggi.

In relazione ai parametri meteorologici e anemologici, la proponente ha deciso di acquistare da ARPA Emilia Romagna l'anno più recente disponibile dei dati del progetto LAMA. Tale progetto ha ricostruito, mediante le osservazioni delle rete meteorologica internazionale (dati GTS) e simulazioni effettuate con il modello meteorologico COSMO, il profilo verticale dei parametri meteo dell'intero territorio italiano su una griglia di passo 7x7 km e con un conseguente dettaglio. ARPA Emilia Romagna, che distribuisce tale dataset, ha elaborato anche le rose dei venti a diverse quote. Tali elaborazioni confermano l'andamento anemologico ricostruito nelle simulazioni predisposte per il SIA.

Alla luce di questi approfondimenti, la documentazione consegnata nel Luglio 2009 alla Commissione IPPC nell'ambito della scheda D.6 è da considerarsi ancora attuale e completa nei suoi aspetti essenziali, sia in relazione alla verifica dello stato attuale della qualità dell'aria che alle ricadute dovute alla diffusione/dispersione delle emissioni inquinanti in atmosfera.

## 21 ALL. D.9 – RIDUZIONE, RECUPERO ED ELIMINAZIONE DEI RIFIUTI E VERIFICA DI ACCETTABILITÀ

E' tuttavia necessario acquisire una descrizione dettagliata della modalità di stoccaggio dei rifiuti, (le caratteristiche delle aree di stoccaggio, i sistemi di contenimento) per i quali ci si avvale del deposito preliminare e la messa in riserva.

L'aggiornamento del presente allegato è stato portato avanti in accordo a quanto definito per le integrazioni degli allegati B.12 e B.13.

## 22 ALL. E.4 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Si richiede di presentare una proposta di piano di monitoraggio e controllo riportando schematicamente tutti gli elementi costitutivi pertinenti, sulla base della linea guida predisposta dall'ex APAT-ARPA disponibile sul sito (con quadri di sintesi per matrice ambientale in cui riportare schematicamente tutti gli elementi costitutivi del PMC quali inquinanti/materie prime/parametri oggetto di controllo, tipo di misura, frequenza, metodi, registrazione dei dati, ecc.).

(A titolo esemplificativo si vedano anche i Piano di Monitoraggio e Controllo già rilasciati in altre AIA).

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) è stato aggiornato utilizzando quali riferimenti prioritari, oltre agli standard di legge, anche i PMC recentemente rilasciati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nell'ambito delle procedure di Autorizzazione Integrata Ambientale conclusesi positivamente, come indicato nelle richieste di integrazione pervenute dal MATTM.

Questo piano non può essere inteso come definitivo, in quanto lo stesso Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha prescritto, nel rilasciare il parere VIA, che siano definiti accordi con le Autorità Competenti, quali ARPA e Regione Basilicata, sulle attività di monitoraggio da svolgere a seguito della realizzazione dell'impianto.

Al fine di evitare la duplicazione dei protocolli da applicare, la proponente invia alla Commissione, con la presente integrazione, un piano preliminare che costituirà, prima della messa in esercizio dell'impianto, la base di confronto con le altre Autorità locali; in base a tali confronti il Piano stesso sarà necessariamente oggetto di ulteriori integrazioni e revisioni.

La versione definitiva del PMC, così come definita con le competenti autorità, sarà comunque trasmessa al MATTM per conoscenza.

## 23 ULTERIORI OSSERVAZIONI E CARENZE RILEVATE

### 23.1 Sostanze inquinanti e classificate pericolose

Il decreto legislativo n.59 del 2005, nell'allegato III, prescrive l'obbligatorietà di tener conto, se pertinenti, di una lista di sostanze definite "principali". 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 la significatività dell'emissione, attraverso la valutazione degli effetti ambientali, così come illustrato nella guida alla compilazione della domanda 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 e sui reflui. In questo secondo caso, la non pertinenza è data dal fatto che qualsivoglia metodo analitico ufficiale non è in grado di determinare la presenza della sostanza negli scarichi.

La presente integrazione è strutturata in due parti.

In primo luogo sono presentate due tabelle contenenti rispettivamente le sostanze inquinanti elencate, ai fini della definizione dei loro limiti di emissione, rispettivamente per aria ed acqua nell'Allegato III del D.lgs 59/05, eventualmente integrate con altre sostanze pericolose presenti in impianto; in tabella sono indicate le schede AIA in cui si trovano approfondimenti di diversi aspetti inerenti le sostanze in oggetto.

La seconda parte riguarda invece la stima degli effetti dovuti alla presenza e all'utilizzo delle suddette sostanze.

Tabella 23.1: Elenco delle principali sostanze inquinanti emesse dalla Centrale per la matrice ARIA

|   | Presente        | Sostanza  | Fonte             | Scheda AIA |
|---|-----------------|---|-------------------|------------|
| Ossidi di zolfo ed altri composti dello zolfo.  | Si              | SO <sub>x</sub>                                     | Fumi              | B.7.2      |
|   |                 | H <sub>2</sub> S <sup>2 3</sup>                     | Rete Gas naturale | B.1.2.     |
| Ossidi di azoto ed altri composti dell'azoto.   | Si              | NO <sub>x</sub>                                     | Fumi              | B.7.2      |
| Monossido di carbonio.  | Si              | CO  | Fumi              | B.7.2      |
| COV.  | Si              | CH <sub>4</sub> e altri composti in quantità minori | Rete Gas naturale | B.1.2.     |
| Metalli e relativi composti.  | No <sup>4</sup> |   |                   |            |
| Polveri.  | Si              | PTS   | Fumi              | B.7.2      |
|   | Si <sup>5</sup> | PM <sub>10</sub>                                    | Fumi              | B.7.2      |
|   | Si <sup>6</sup> | PM <sub>2.5</sub>                                   | Fumi              | B.7.2      |
| Amianto (particelle in sospensione e fibre).  | No              |   |                   |            |
| Cloro e suoi composti.  | No              |   |                   |            |
| Fluoro e suoi composti.   | No              |   |                   |            |
| Arsenico e suoi composti.   | No              |   |                   |            |
| Cianuri.  | No              |   |                   |            |
| Policlorodibenzodiossina (PCDD) e Policlorodibenzofurani (PCDF)   | No              |   |                   |            |
| Sostanze e preparati di cui sono comprovate proprietà cancerogene, mutagene o tali da poter influire sulla riproduzione quando sono immessi nell'atmosfera. | No              |   |                   |            |

<sup>2</sup> Può essere contenuto in tracce nel gas naturale.

<sup>3</sup> Per tali inquinanti sono attese possibili emissioni fuggitive. Le probabilità di rischi accidentali sono esigue.

<sup>4</sup> Tracce di metalli possono essere presenti nel Gas naturale; eventuali emissioni fuggitive possono contenere queste sostanze, ma sono considerate trascurabili.

<sup>5</sup> Includi in PTS.

<sup>6</sup> Includi in PTS.

Tabella 23.2: Elenco delle principali sostanze inquinanti emesse dalla Centrale per la matrice ACQUA.

|  | Presente | Sostanza | Fonte                               | Scheda AIA |
|--|----------|----------|-------------------------------------|------------|
| Composti organoalogenati e sostanze che possono dar loro origine nell'ambiente idrico.   | No       |          |                                     |            |
| Composti organofosforici.  | No       |          |                                     |            |
| Composti organici dello stagno.  | No       |          |                                     |            |
| Sostanze e preparati di cui sono comprese proprietà cancerogene, mutagene o tali da poter influire sulla riproduzione in ambiente idrico o con il concorso dello stesso. | No       |          |                                     |            |
| Idrocarburi persistenti e sostanze organiche tossiche persistenti e bioaccumulabili.   | Si       |          | Acque industriali                   | B.10.2     |
| Cianuri.   | No       |          |                                     |            |
| Metalli e loro composti.   | No       |          |                                     |            |
| Arsenico e suoi composti.  | No       |          |                                     |            |
| Biocidi e prodotti farmaceutici.   | No       |          |                                     |            |
| Materie in sospensione.  | Si       |          | Acque domestiche                    | B.10.2     |
| Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (nitrati e fosfati in particolare).  | Si       | Azoto    | Acque domestiche                    | B.10.2     |
|  |          | Fosforo  | Acque domestiche /Acque industriali | B.10.2     |
| Sostanze che esercitano un'influenza sfavorevole sul bilancio di ossigeno (misurabili con parametri quali BOD e COD).  | Si       | BOD      | Acque domestiche                    | B.10.2     |
|  |          | COD      | Acque domestiche/ Acque industriali | B.10.2     |

Analizziamo ora brevemente gli effetti dovuti all'emissione delle suddette sostanze dal ciclo produttivo.

La gestione dell'impianto non prevede effetti significativi sull'ambiente, per la cui analisi di dettaglio si rimanda ai contenuti sviluppati durante la procedura di VIA, così come riportati nelle schede D della Domanda AIA, allegata in appendice al presente documento.

Le emissioni in atmosfera, sia in termini di emissioni convogliate (Fumi) che di emissioni diffuse (altre fonti) sono in accordo alla normativa vigente e rispetteranno le prescrizioni stabilite dalla procedura di VIA, oltre a quelle che potranno derivare dalla presente procedura AIA.

Le verifiche progettuali condotte hanno evidenziato il rispetto di tutti i limiti di legge anche in termini di ricadute di emissioni atmosferiche (si veda l'Allegato D.6 alla Domanda AIA Rev.0).

La rilevazione dei livelli di fondo del PM10 e delle eventuali emissioni, comunque, sarà ricompresa nelle campagne periodiche di monitoraggio, con annesse analisi di laboratorio, che dovranno essere concordate con le autorità competenti<sup>7</sup>, come prescritto dal decreto VIA.

Il gestore garantisce, anche per le acque, il rispetto dei valori di concentrazione riportati nella scheda B.10.2 rispettivamente per le acque di raffreddamento, le acque industriali e le acque reflue domestiche, in accordo alla normativa vigente.

Si ricorda che l'impianto sarà dotato di propri sistemi di trattamento acque, tali da garantire per le acque in uscita, una qualità coerente coi limiti previsti dal Piano di Tutela delle acque per gli scarichi in acque superficiali (vedi relazione B.18).

---

<sup>7</sup> Così come richiesto dal Parere VIA.

### 23.2 Periodi transitori di funzionamento dell'impianto

Si ritiene necessario che il gestore indichi, per quanto riguarda i periodi transitori di funzionamento dell'impianto, i tempi di avvio, i tempi di arresto, la frequenza di avvio ed arresto dei gruppi diesel (numero transitori prevedibili) e le logiche di funzionamento al fine di ottimizzare la produzione di vapore ed energia elettrica.

L'impianto a ciclo combinato prevede l'utilizzo dei gruppi diesel (generatore elettrico di emergenza e pompa antincendio) solamente in casi eccezionali e non prevedibili quali:

- il mantenimento dell'alimentazione elettrica alle utenze essenziali (esclusivamente in concomitanza con l'assenza del collegamento alla rete elettrica esterna)
- l'alimentazione di acqua al sistema antincendio (esclusivamente in caso di indisponibilità della pompa elettrica)

La gestione della durata delle fasi di avviamento e di fermata dell'impianto sarà tale da minimizzare le emissioni di inquinanti contenute nei fumi. Tale principio è uno dei parametri principali adottati per il design della caldaia a recupero, della turbina a vapore e del ciclo termico, parametro che sarà finalizzato in fase di progettazione esecutiva per costruzione dell'impianto, sulla base della scelta finale dei fornitori delle macchine.