

EDIPOWER S.p.A.

Milano, Italia

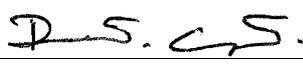
Centrale di Brindisi

**Documentazione Integrativa per
la Richiesta di Autorizzazione
Integrata Ambientale**

EDIPOWER S.p.A.

Milano, Italia

Centrale di Brindisi**Documentazione Integrativa per
la Richiesta di Autorizzazione
Integrata Ambientale**

Preparato da	Firma	Data			
Linda Volpi		Settembre 2009			
Verificato da	Firma	Data			
Claudio Mordini		Settembre 2009			
Paola Rentocchini		Settembre 2009			
Approvato da	Firma	Data			
Roberto Carpaneto		Settembre 2009			
Rev. 0	Descrizione Prima Emissione	Preparato da LV	Verificato CSM/PAR	Approvato RC	Data Settembre 2009

INDICE

	<u>Pagina</u>
1 INTRODUZIONE	1
2 RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE FORMULATE DAL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE	8
2.1 SINTESI NON TECNICA	8
2.2 INFORMAZIONE SUI CORPI RICETTORI DEGLI SCARICHI (SCHEDA A.9)	8
2.3 ZONIZZAZIONE ACUSTICA (ALLEGATO A.16)	8
2.4 AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO DELLE ACQUE (ALLEGATO A.19)	9
2.5 AUTORIZZAZIONE SCARICO IN ATMOSFERA (ALLEGATI A.20_01 E A.23_02)	10
2.6 AUTORIZZAZIONE SCARICO IN ATMOSFERA (ALLEGATI A.20_01 E A.23_02)	11
2.7 AUTORIZZAZIONE STOCCAGGIO PROVVISORIO RIFIUTI CONTENENTI AMIANTO (ALLEGATO A.21)	12
2.8 RELAZIONI CON NORME E STRUMENTI PROGRAMMATICI	12
2.9 CONSUMO GIORNALIERO DI ACQUE DI RAFFREDDAMENTO (SCHEDA B.2.1)	17
2.10 PRODUZIONE DI ENERGIA (SCHEDE B.3.1 E B.3.2)	17
2.11 CONSUMO DI ENERGIA (SCHEDE B.4.1 E B.4.2)	17
2.12 COMBUSTIBILI UTILIZZATI (SCHEDA B.5.2)	18
2.13 FONTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO (SCHEDA B.6)	18
2.14 CARATTERIZZAZIONE DEI MICROINQUINANTI NELLE EMISSIONI DEI GRUPPI 3 E 4	18
2.15 EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO (SCHEDE B.7.1 E B.7.2)	18
2.16 EMISSIONI IN ATMOSFERA (SCHEDA B.7.1)	19
2.17 EMISSIONI DIFFUSE (SCHEDE B.8.1 E B.8.2)	20
2.18 EMISSIONI DIFFUSE DALLE VASCHE DI TRATTAMENTO (SCHEDE B.8.1 E B.8.2)	21
2.19 SCARICHI IDRICI (SCHEDA B.9.1)	22
2.20 SOTTOSTAZIONE ELETTRICA	23
2.21 SISTEMI DI CONTENIMENTO EMISSIONI SO ₂ (ALLEGATO B.18)	23
2.22 CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI DI POLVERI DIFFUSE (ALLEGATO B.18)	24
2.23 TRANSITORI DI ACCENSIONE E SPEGNIMENTO (ALLEGATO B.18)	24
2.24 SERBATOI STOCCAGGIO ACQUA DEMINERALIZZATA (ALLEGATO B.18)	24
2.25 SERBATOI STOCCAGGIO (ALLEGATO B.18)	25
2.26 ACQUE METEORICHE (ALLEGATO B.18)	25
2.27 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE REFLUE (ALLEGATO B.18)	25
2.28 PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO (ALLEGATO B.19)	25
2.29 PUNTI DI EMISSIONE IN ARIA (ALLEGATO B.20)	26
2.30 PLANIMETRIA RETI FOGNARIE (ALLEGATO B.21)	26
2.31 PLANIMETRIA RETI FOGNARIE, COORDINATE GEOGRAFICHE (ALLEGATO B.21)	26
2.32 PLANIMETRIA RETI FOGNARIE (ALLEGATO B.21)	26
2.33 CAMPAGNA DI MISURA DEL RUMORE (ALLEGATI B.24)	27
2.34 CAMPAGNE DI MISURA DEL RUMORE (ALLEGATO B.24)	27
2.35 MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI (SCHEDA D.3)	28
2.36 IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ARIA (ALLEGATO D.6)	28

**INDICE
(CONTINUAZIONE)**

	<u>Pagina</u>
2.37 IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ARIA (ALLEGATO D.6)	28
2.38 IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA (ALLEGATO D.7)	29
2.39 IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA (ALLEGATO D.7)	29
2.40 RUMORE EMESSE ED IMMESSO (ALLEGATO D.8)	30
2.41 RIDUZIONE, RECUPERO ED ELIMINAZIONE DEI RIFIUTI (ALLEGATO D.9)	30
2.42 ANALISI ENERGETICA PER LA PROPOSTA IMPIANTISTICA (ALLEGATO D.10)	30
2.43 ANALISI DI RISCHIO (ALLEGATO D.11)	30
2.44 LIVELLI DI EMISSIONE PER IMPIANTI DOTATI DI MTD (ALLEGATO D.15)	31
2.45 MODALITÀ DI GESTIONE AMBIENTALE (ALLEGATO E.3)	31
2.46 EMISSIONI DIFFUSE (ALLEGATO E.3)	32
2.47 PIANO DI MONITORAGGIO (ALLEGATO E.4)	32
2.48 VALUTAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	33
2.49 RELAZIONE TECNICA	35
2.50 EMISSIONI DIFFUSE (ALLEGATO E.3)	35
3 AGGIORNAMENTO INFORMAZIONI PRESENTATE NELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA AD ISTANZA AIA (DICEMBRE 2006)	37
ELENCO DEGLI ALLEGATI PRESENTATI IN APPENDICE	38
ELENCO ELABORATI PRESENTATI NEGLI ALLEGATI	39

CENTRALE DI BRINDISI DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA PER LA RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

1 INTRODUZIONE

Il presente documento intende rispondere alle richieste di integrazioni e chiarimenti formulate dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare (di seguito MATTM) con nota Prot. No. DSA-2009-0022455 del 20/08/2009.

Quanto riportato nel seguito integra pertanto la documentazione relativa all'Istanza di richiesta di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), presentata da Edipower S.p.A. al MATTM in data 20/12/2006, per la propria Centrale termoelettrica di Brindisi.

Le informazioni richieste dall'Ente Istruttorio hanno condotto ad una risposta puntuale ai quesiti; in alcuni casi, le informazioni richieste hanno comportato la riedizione integrale della documentazione allegata alla Domanda di AIA (schede e allegati), integrata e modificata con i dati mancanti.

Le informazioni oggetto di modifica nelle schede e allegati, ricompilati secondo lo Schema della Modulistica APAT, sono da considerarsi in sostituzione di quanto inviato in data 20/12/2006: per una più agevole consultazione le modifiche alla documentazione riportata in Appendice sono state evidenziate con una diversa formattazione: sfondo giallo per le schede e carattere grassetto e corsivo per gli allegati.

Inoltre, in aggiunta alle informazioni richieste dall'Ente Istruttorio, nella presente relazione sono formulate alcune modifiche e/o integrazioni a parte della documentazione inviata in data 20/12/06, che si sono rese necessarie in relazione al tempo intercorso dalla data di presentazione dell'istanza. Tali aggiornamenti sono stati specificati nel Capitolo 3 del presente Rapporto di Integrazione e, laddove necessario, sono state ripresentate le Schede e gli Allegati corretti, riportati in Appendice.

Sebbene tali integrazioni non fossero espressamente richieste dall'Ente Istruttore, Edipower S.p.A. ha ritenuto comunque opportuno fornire un quadro aggiornato delle informazioni riportate nella Domanda di AIA.

Uno degli aggiornamenti di cui sopra riguarda una proposta di modifica relativa all'ottimizzazione del sistema di gestione delle ceneri pesanti. Tale aggiornamento è scaturito da studi interni effettuati dalla centrale volti al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'impianto. Oltre alla presente introduzione, il documento contiene i seguenti Capitoli:

- Capitolo 2: risposte alle Richieste di Integrazione formulate dall'Ente Istruttore;
- Capitolo 3: aggiornamento dei documenti allegati alla Domanda di AIA presentata o per i quali si presenta un'errata corrige,

ed è corredato dai seguenti elaborati:

- Appendice: riedizione integrale delle Schede e degli Allegati aggiornati;
- Allegati: presentazione di ulteriori elaborati tecnici predisposti al fine di rispondere alle richieste di integrazione e in relazione alle citate modifiche che Edipower intende apportare alla Centrale di Brindisi.

Per ragioni di chiarezza ed organicità nella tabella che segue sono elencate le singole richieste di integrazione con l'indicazione del Paragrafo contenete la risposta e gli eventuali ulteriori elaborati ad essa correlati che si è ritenuto necessario allegare.

	Scheda/Allegato	Contenuti Richiesta Integrazioni	Risposta	Ulteriori Elaborati
1	Sintesi non tecnica	Nella Sintesi non Tecnica a Pagina 16 è indicato che la centrale fa uso di MTD, per il contenimento delle emissioni in aria, con prestazioni che rientrano negli intervalli indicati nella Linea Guida per i Grandi Impianti di Combustione (bozza del 2005). Si informa che nel giugno 2006 è stata presentata una nuova bozza del documento menzionato con valori di prestazione leggermente diversi e totalmente in sintonia con le performance indicate nel BRef "Large Combustion Plant". Si richiede, data la finalità informativa nei confronti del pubblico della Sintesi non Tecnica, di correggere i valori di concentrazione degli inquinanti riportati nella stessa e di controllare le prestazioni MTD con le emissioni effettive della centrale.	Par. 2.1	<i>Appendice</i> (Sintesi non tecnica)
2	Scheda A.9	Vedi richiesta in B.9.1	Par. 2.2	
3	Allegato A.16	Si richiede lo stralcio del Piano di Zonizzazione Acustica comunale che riporti l'esatta classificazione e individuazione: <ul style="list-style-type: none"> - delle aree e delle pertinenze dell'impianto; - dei ricettori sensibili (ivi comprese le aree di vincolo urbanistico, paesaggistico e ambientale) comprese in un raggio di 1 km dal perimetro dell'impianto. Si richiede di arricchire la documentazione con una relazione che commenti i dati di campagne di misura del clima acustico (diurno e notturno) effettuate negli ultimi anni, e le eventuali misure di mitigazione adottate o da adottare.	Par. 2.3	
4	Allegato A.19	L'autorizzazione allo scarico (per le acque meteoriche e di raffreddamento) in mare e nel canale Fiume Grande è stata rilasciata nel 2001 ed ha una durata di 4 anni (All. A.19_01). La licenza di concessione per la derivazione di acqua di mare in Località Costa Morena ha durata di 4 anni dal 1 gennaio 2003 (A.18 pag.3). Si chiedono informazioni sui rinnovi.	Par. 2.4	<i>Appendice</i> (Allegato A.18, Allegato A19)
5	Allegati A.20_01 e A23_02	Le autorizzazioni riportate in allegato prevedono una serie di prescrizioni e di obblighi. Si chiede se quanto indicato al punto 2.b del Parere VIA del 1 luglio 2003, No. 760/VIA/2003 "Nel caso di funzionamento dei due impianti (Sezioni 3 e 4) in contemporanea deve essere rispettato lo stesso flusso complessivo che si avrebbe da un solo gruppo che lavora rispettando i limiti (SO ₂ =400 mg/Nm ³ ; NO _x =200 mg/Nm ³ ; polveri=35 mg/Nm ³). Le modalità del controllo del rispetto devono essere concordate con l'Arpa della Regione Puglia", sia stato attuato. In caso affermativo si chiede di rendere nota tale modalità di controllo del rispetto della prescrizione su menzionata.	Par. 2.5	Allegato 1
6	Allegati A.20_01 e	Si chiede di riportare lo stato di attuazione delle prescrizioni contenute nel	Par. 2.6	

	Scheda/Allegato	Contenuti Richiesta Integrazioni	Risposta	Ulteriori Elaborati
	A23_02	Parere VIA del 1 luglio 2003, No. 760/VIA/2003 [che è, ai sensi del punto 7 del Decreto di autorizzazione MAP 011/2003 (riportato nell'allegato A.23_02), parte integrante delle prescrizioni dell'autorizzazione vigente] ai punti: 3.c; 3.d; 3.e; 3.f; 3.g.		
7	Allegato A21	L'autorizzazione al deposito preliminare dei rifiuti contenenti amianto (CER 170601) è stata rilasciata il 30/01/2003 ed ha una durata di 5 anni. Si chiedono informazioni sulla situazione della procedura di rinnovo.	Par. 2.7	<i>Appendice</i> (Allegato A.21)
8	Allegato A.24	Si richiede di integrare la relazione con una descrizione dettagliata delle norme e gli strumenti programmatici individuati, con particolare attenzione circa l'analisi delle criticità connesse alla presenza di: <ul style="list-style-type: none"> - aree a rischio idrogeologico (R4; AP) in prossimità dell'area di impianto; - riserve ed aree di tutela ambientale. Si richiede inoltre di chiarire se vi sono interventi di bonifica e ripristino in atto o attuati, in riferimento a quali matrici ambientali e a quali elementi di contaminazione.	Par. 2.8	
9	Scheda B.2.1	Inserire il valore relativo al consumo giornaliero delle acque di raffreddamento.	Par. 2.9	<i>Appendice</i> (Scheda B.2.1)
10	Schede B.3.1 e B.3.2	Il gestore non ha compilato la parte della scheda che riguarda la produzione di vapore dalla caldaia ausiliaria.	Par. 2.10	<i>Appendice</i> (Schede B.3.1 e B.3.2)
11	Schede B.4.1 e B.4.2	Il gestore non ha compilato la parte della scheda che riguarda il consumo di energia (termica ed elettrica) dalla caldaia ausiliaria.	Par. 2.11	<i>Appendice</i> (Schede B.4.1 e B.4.2)
12	Scheda B.5.2	Il gestore non ha compilato la parte della scheda che riguarda i combustibili liquidi.	Par. 2.12	<i>Appendice</i> (Scheda B.5.2)
13	Scheda B.6	Il gestore ha indicato altri punti di emissione convogliata senza indicare le caratteristiche dei camini. Si ritiene indispensabile la compilazione con le caratteristiche richieste nella scheda per la caldaia ausiliaria.	Par. 2.13	<i>Appendice</i> (Scheda B.6)
14	Schede B.7.1 e B.7.2	Il gestore ha indicato le concentrazioni di alcuni macro inquinanti. Si sottolinea che al fine della compilazione della scheda debbono essere valutate tutte le sostanze che sono elencate nell'allegato III del D.Lgs 59/2005. si chiede pertanto se il gestore abbia effettuato misure (anche discontinue) di inquinanti tipici del processo di combustione del carbone e presenti nell'allegato III del D.Lgs 59/2005. nel caso affermativo si richiedono tali misure.	Par. 2.14	Allegato 2
15	Schede B.7.1 e B.7.2	Non è stata considerata l'emissione dalla caldaia ausiliaria. Si richiede di indicare le emissioni dalla caldaia.	Par. 2.15	<i>Appendice</i> (Schede B.7.1 e B.7.2)
16	Scheda B.7.1	Il gestore comunica i valori di portata ai camini indicando che sono calcolati (C). il decreto MAP di autorizzazione (che ha come allegato e parte integrante il Parere VIA del 1 luglio 2003, No. 760/VIA/2003)	Par. 2.16	Allegato 3

	Scheda/Allegato	Contenuti Richiesta Integrazioni	Risposta	Ulteriori Elaborati
		<p>prescrive che, nel caso di contemporaneo utilizzo delle sezioni 3 e 4 le quantità massime di emissioni settimanali debbono essere pari a $SO_2=69.55$ Mg/settimana; $NO_x=34.78$ Mg/settimana; polveri=6.09 Mg/settimana ed annuali pari a $SO_2=3,312$ Mg/anno; $NO_x=1,656$ Mg/anno; polveri=250 Mg/anno.</p> <p>Si chiede di illustrare se i valori di quantità di materia emessa, con cui vengono effettuate le verifiche del rispetto dei limiti di massa sopra esposti, sono stime o valori misurati e, nel caso di misure, di indicare l'incertezza della misurazione. Nel caso siano stime si chiede di specificare come siano eseguiti i calcoli ed eventualmente il livello di precisione della stima, anche per confronto con i valori misurati.</p>		
17	Schede B.8.1 e B.8.2	Il gestore non ha considerato le emissioni diffuse derivanti dalla movimentazione di carbone, di ceneri e di eventuali stoccaggi.	Par. 2.17	Allegato 4
18	Schede B.8.1 e B.8.2	Pur essendo state individuate le vasche di trattamento acque come sorgente di emissione di tipo non convogliato, non si riportano informazioni riguardo la tipologia e la quantità di inquinanti emessi che pertanto vengono richieste come integrazione.	Par. 2.18	
19	Scheda B.9.1	<p>Si segnala che lo scarico finale indicato come "D", coincidente con il riferimento delle tabelle A.9, non corrisponde alla denominazione nella planimetria dell'allegato B.21, anche se è perfettamente individuabile (SF1).</p> <p>Si chiedono, invece, approfondimenti circa l'ubicazione, la tipologia e la modalità di utilizzo degli scarichi SFB, SFC e SFA (quest'ultimo non riportato in planimetria) non menzionati nella relazione tecnica, ma autorizzati.</p>	Par. 2.19	<i>Appendice</i> (Allegato B.21)
20	Scheda B.16	Si richiede di approfondire le caratteristiche emissive della sottostazione elettrica di centrale e le valutazioni su eventuali effetti ambientali.	Par. 2.20	
21	Allegato B.18	Nella relazione B.18 è indicato che la centrale adotta come MTD carbone a basso contenuto di zolfo. Nella scheda B.7.1 è indicata una concentrazione ai camini di SO_2 pari a 199.2 mg/Nm ³ (camino C1) e 193.5 mg/Nm ³ (camino C2). Si precisa che la prestazione di una MTD per una centrale a carbone esistente è nell'intervallo dei valori di concentrazione pari a 20-200 mg/Nm ³ , come riportato nella Linea Guida "Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW" (bozza del giugno 2006) pag.63/164 tabella 28. si richiede, pertanto, di chiarire se l'impianto è in grado di conseguire le prestazioni indicate nella Linea Guida di settore (peraltro riprese dal BRef "Large Combustion Plant").	Par. 2.21	<i>Appendice</i> (Allegato B.18)
22	Allegato B.18	Si chiede di dare ulteriori informazioni sulle operazioni che consentono di limitare le emissioni diffuse derivanti dalla movimentazione di carbone e ceneri. In particolare, per il carbone, si richiede di precisare il numero di	Par. 2.22	<i>Appendice</i> (Allegato B.18)

	Scheda/Allegato	Contenuti Richiesta Integrazioni	Risposta	Ulteriori Elaborati
		navi al mese che vengono scaricate al porto ed il numero di camion per anno che muovono il carbone dal porto alla centrale. Per le ceneri leggere si chiede di precisare il tipo di trasporto dagli elettrofiltri agli eventuali silos di accumulo temporaneo ed i dispositivi installati per contenere l'emissione diffusa/fuggitiva. Per le ceneri pesanti si chiede di precisare il metodo per l'evacuazione delle stesse dalle caldaie e l'eventuale sistema di stoccaggio. Infine, si chiede di precisare quali sono i metodi di caricamento dei camion, (o altro mezzo da indicare) per l'avvio al recupero, con la spiegazione delle tecniche di contenimento della polverosità eventualmente prodotta dall'operazione.		
23	Allegato B.18	Si ritiene necessario che il gestore indichi, per quanto riguarda i periodi transitori di funzionamento dell'impianto, i valori di potenza elettrica corrispondenti al minimo tecnico ed il numero di accensioni/spegnimenti anno.	Par. 2.23	<i>Appendice</i> (Allegato B.18)
24	Allegato B.18	I serbatoi di stoccaggio a cui si accenna al paragrafo 6.1 della relazione tecnica non sono riportati in scheda B.13 e quindi non è possibile ubicarli in planimetria né capire quali sono quelli asserviti alle sezioni 3 e 4 attualmente in funzione.	Par. 2.24	<i>Appendice</i> (Scheda B.13, Allegato B.18, Allegato B.22)
25	Allegato B.18	Si chiede di descrivere se i serbatoi OCD, gasolio, soluzioni di sostanze acide/basiche, oli lubrificanti ed additivi con caratteristiche di pericolosità per l'ambiente sono tutti dotati di dispositivi per il contenimento di eventuali sversamenti.	Par. 2.25	
26	Allegato B.18	"Le acque meteoriche dai pluviali delle zone coperte e dai piazzali sicuramente non inquinabili sono raccolte in una rete fognaria separata e dirette al serbatoio in attesa di essere trattate". E' in contrasto con lo schema A.25_06, dove le acque meteoriche non inquinabili sono scaricate senza trattamento. Si chiede di spiegare la contraddizione tra le due esposizioni.	Par. 2.26	<i>Appendice</i> (Allegato B.18, Allegato A.25_06)
27	Allegato B.18	In virtù della possibile attivazione degli scarichi A, B e C previa comunicazione alle Autorità competenti, si chiedono notizie circa la frequenza di utilizzo, le portate e la tipologia di inquinanti misurati.	Par. 2.27	<i>Appendice</i> (Allegato B.18)
28	Allegato B.19	Si chiede di fornire una planimetria nella quale siano individuabili i punti di approvvigionamento così come indicati in scheda B.2. Si indichino anche le relative coordinate geografiche.	Par. 2.28	<i>Appendice</i> (Allegato B.19)
29	Allegato B.20	Nella planimetria non è riportato il punto di emissione relativo alla caldaia ausiliaria.	Par. 2.29	<i>Appendice</i> (Allegato B.20)
30	Allegato B.21	Nella planimetria non sono individuabili i diversi impianti di ossidazione e fanghi attivi che trattano le acque sanitarie, così come indicato nell'allegato B.18. Non è indicata l'ubicazione dello scarico SFA, pur autorizzato.	Par. 2.30	<i>Appendice</i> (Allegato B.21)
31	Allegato B.21	Secondo le Linee Guida alla compilazione della domanda di AIA, gli	Par. 2.31	<i>Appendice</i>

	Scheda/Allegato	Contenuti Richiesta Integrazioni	Risposta	Ulteriori Elaborati
		scarichi devono essere georeferenziati sia nel punto in cui escono dal confine di stabilimento, sia nel punto in cui raggiungono il corpo recettore.		(Allegato B.21)
32	Allegato B.21	Si indichi se ci sono tratti di fognature scoperte.	Par. 2.32	
33	Allegati B.23 e B.24	Nella campagna di misura del rumore del 2004 la rumorosità sui ricettori dovuta al nuovo gruppo SE4 e dei denitrificatori è stata solo simulata. Si chiede se sono previste altre campagne volte alla misurazione dei livelli di emissione sonora su ricettori limitrofi all'impianto.	Par. 2.33	
34	Allegato B.24	Nelle relazioni relative alle campagne di misura del 2003 e del 2004 non ci sono riferimenti alle sorgenti di rumore all'interno della centrale e ai relativi livelli di emissione sonora. In relazione anche alla modifica delle sezioni 3 e 4 avvenuta nel 2004 per l'installazione dei denitrificatori, si chiede la data a cui risalgono le misure della pressione sonora di tutte le sorgenti individuate in scheda B.14 e se sono correlabili con le misure del dicembre 2004. Si veda anche la richiesta dell'allegato D.8.	Par. 2.34	
35	Scheda D.3	Controllare il riferimento delle MTD applicate in relazione alla bozza del giugno 2006 della Linea Guida "Grandi Impianti di Combustione".	Par. 2.35	<i>Appendice</i> (Scheda D.3)
36	Allegato D.6	Sono considerati solo gli inquinanti NOx e SO2 e polveri PM10. si ritiene che il gestore dell'impianto debba considerare ed argomentare tutti i potenziali inquinanti riportati nell'allegato III del D.Lgs 59/2005, in sede di valutazione dell'emissione e, mostrata la pertinenza e la significatività dell'emissione, determinarne conseguentemente il contributo immissivo, anche con l'utilizzo di modelli di simulazione.	Par. 2.36	
37	Allegato D.6	Si chiede di integrare i dati di monitoraggio dell'aria ambiente con i valori di concentrazione di IPA e Benzene.	Par. 2.37	
38	Allegato D.7	Non sono considerati gli effetti relativi all'immissione di composti del cloro nell'acqua di mare.	Par. 2.38	
39	Allegato D.7	Si richiede di riportare lo stato di qualità delle acque portuali, luogo di immissione dello scarico della centrale.	Par. 2.39	
40	Allegato D.8	Si chiede che il gestore dichiari che dal 2004 (anno nel quale sono state effettuate le misurazioni/simulazioni) ad oggi non vi siano state delle modifiche sostanziali agli impianti. In caso contrario, è necessaria una relazione di identificazione dell'impatto acustico aggiornato. Sarebbe opportuno che il gestore argomenti l'esclusione o meno della presenza di componenti tonali e/o impulsive.	Par. 2.40	
41	Allegato D.9	Si chiede di definire i quantitativi di ceneri avviate al recupero negli anni passati e la quota di recupero raggiunta dopo il riavvio della centrale termoelettrica.	Par. 2.41	<i>Appendice</i> (Allegato D.9)
42	Allegato D.10	Si chiede di integrare la documentazione con i valori di rendimento (su base mensile) della centrale termoelettrica come eventualmente determinati nel periodo di esercizio.	Par. 2.42	<i>Appendice</i> (Allegato D.10)

	Scheda/Allegato	Contenuti Richiesta Integrazioni	Risposta	Ulteriori Elaborati
43	Allegato D.11	Non allegato	Par. 2.43	<i>Appendice</i> (Allegato D.11)
44	Allegato D.15	Si chiede di correggere i valori di concentrazione degli inquinanti riportati nell'allegato D.15 pagina 4 (livelli di emissione per impianti dotati di MTD) con i numeri presenti nella bozza del giugno 2006 del documento Linee Guida "Grandi Impianti di Combustione". Si sottolinea come i valori di prestazioni siano diversi ed in sintonia con le performance indicate nel BRef "Large Combustion Plant". infine, si inviata a controllare le suddette prestazioni delle MTD con le emissioni effettive della centrale.	Par. 2.44	
45	Allegato E.3	Le informazioni fornite non soddisfano quelle richieste dalla Guida alla compilazione della domanda di AIA in quanto si rimanda ai manuali operativi. Il gestore deve fornire una descrizione delle modalità di gestione dei diversi aspetti ambientali, approfondendo in particolare: scarichi idrici ed emissioni in acqua, produzione/gestione rifiuti ed aree di stoccaggio. Si richiedono in particolare le procedure SGA-IO-02, SGA-IO-07 e SGA-IO-08.	Par. 2.45	
46	Allegato E.3	Si richiedono maggiori informazioni riguardo: esistenza in impianto di un sistema di rilevamento emissioni fuggitive e diffuse di polveri (deposimetri); dettagli su modalità operative di rilevamento; presenza di emissioni diffuse da stoccaggi, vasche di sedimentazione e disoleazione del trattamento delle acque reflue.	Par. 2.46	<i>Appendice</i> (Allegato B.18)
47	Allegato E.4	Si chiede di sviluppare un piano di monitoraggio delle emissioni che consideri tutte le componenti ambientali (aria, acqua, produzione rifiuti, rumore, etc.) e tutti gli inquinanti dell'allegato III del D.Lgs 59/2005, per cui è stata ammessa la pertinenza e significatività. Si precisa che il Piano non è necessariamente indirizzato a misure in continuo; se il monitoraggio sarà realizzato con misurazioni saltuarie si dovrà specificare la frequenza. Altresì sono da considerare i consumi di acqua, combustibili ed energia ed inoltre dovrà essere delineato un piano QA/QC che faccia intendere come vengano garantite la qualità dei dati ed informazioni che si forniranno.	Par. 2.47	<i>Appendice</i> (Allegato E.4)
48	Ulteriori informazioni	E' opportuna una valutazione di tutte le sostanze classificate "pericolose" ai sensi della normativa ambientale vigente. Nel caso specifico si richiama l'attenzione, in particolare, alla considerazione delle emissioni di PM10 e PM2.5, anche in relazione agli effetti cumulativi.	Par. 2.48	
49	Ulteriori informazioni	Il gestore "nell'ambito della richiesta di autorizzazione integrata ambientale, presenta all'autorità competente una relazione tecnica contenente la descrizione dell'impianto, delle tecnologie adottate per prevenire l'inquinamento e delle quantità e qualità delle emissioni, dalla quale risulti il rispetto delle prescrizioni di cui al presente titolo, oppure un	Par. 2.49	

	Scheda/Allegato	Contenuti Richiesta Integrazioni	Risposta	Ulteriori Elaborati
		progetto di adeguamento finalizzato al rispetto delle medesime". Si chiede di fornire la relazione indicata.		
50	Ulteriori informazioni	<p>Ai fini dell'apprezzamento dell'influenza esercitata sull'ambiente, tenuto conto della particolare collocazione dell'impianto che è parte di un grande complesso industriale, il gestore deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificare, attraverso una analisi di screening, i potenziali impatti cumulativi, dovuti cioè alla combinazione delle proprie emissioni e delle emissioni del medesimo tipo nell'area vasta in cui sono ubicate le maggiori attività industriali ed infrastrutture, sulle componenti ambientali (aria, ambiente idrico, suolo, etc.); - valutare gli effetti determinati dagli impatti identificati, con particolare riferimento ad effetti "acuti", e la loro compatibilità con le condizioni circostanti; - spiegare le assunzioni esercitate, le limitazioni ed il grado di confidenza dell'analisi eseguita; - descrivere le eventuali soluzioni di mitigazione predisposte. 	Par. 2.50	

2 RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE FORMULATE DAL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

2.1 SINTESI NON TECNICA

Richiesta

Nella Sintesi non Tecnica a Pagina 16 è indicato che la centrale fa uso di MTD, per il contenimento delle emissioni in aria, con prestazioni che rientrano negli intervalli indicati nella Linea Guida per i Grandi Impianti di Combustione (bozza del 2005). Si informa che nel giugno 2006 è stata presentata una nuova bozza del documento menzionato con valori di prestazione leggermente diversi e totalmente in sintonia con le performance indicate nel BRef "Large Combustion Plant". Si richiede, data la finalità informativa nei confronti del pubblico della Sintesi non Tecnica, di correggere i valori di concentrazione degli inquinanti riportati nella stessa e di controllare le prestazioni MTD con le emissioni effettive della centrale.

Risposta

La Sintesi non Tecnica, aggiornata in relazione agli aspetti sopra indicati, è riportata in *Appendice* al presente documento.

2.2 INFORMAZIONE SUI CORPI RICETTORI DEGLI SCARICHI (SCHEDA A.9)

Richiesta

Vedi richiesta in Scheda B.9.1.

Risposta

Per la risposta a tale richiesta si rimanda al Paragrafo 2.19 del presente documento.

2.3 ZONIZZAZIONE ACUSTICA (ALLEGATO A.16)

Richiesta

Si richiede lo stralcio del Piano di Zonizzazione Acustica comunale che riporti l'esatta classificazione e individuazione:

- *delle aree e delle pertinenze dell'impianto;*
- *dei ricettori sensibili (ivi comprese le aree di vincolo urbanistico, paesaggistico e ambientale) comprese in un raggio di 1 km dal perimetro dell'impianto.*

Si richiede di arricchire la documentazione con una relazione che commenti i dati di campagne di misura del clima acustico (diurno e notturno) effettuate negli ultimi anni, e le eventuali misure di mitigazione adottate o da adottare.

Risposta

La Giunta Provinciale di Brindisi, con Deliberazione No. 17 del 13/02/2007 ha approvato, ai sensi dell'Art. 8 della L.R. 12/02/2002 No. 3 il piano di zonizzazione acustica del territorio comunale redatto dal Politecnico di Milano.

In conseguenza dell'attribuzione di classificazione avvenuta in inosservanza di alcuni dettami normativi vigenti, le aziende operanti nella zona industriale di Brindisi hanno sollevato osservazioni e/o eccezioni al piano approvato.

Con Decreto Dirigenziale prot. No. 770/22705 del 30/03/2009 è stata indetta apposita Conferenza di Servizi, tenutasi in data 16/04/2009, dalla quale è emersa la condivisa esigenza di proporre formali e motivate richieste di variante da parte delle aziende interessate.

La richiesta di varianti al piano è stata presentata al Comune di Brindisi il 14 Luglio 2009 in modo coordinato da Confindustria di Brindisi; si sottolinea che Edipower ha presentato le proprie osservazioni al Comune di Brindisi in precedenza (Prot. 005016 del 28 Maggio 2009), poi integrate all'interno della nota di accompagnamento alla richiesta di variante presentata da Confindustria.

La campagna di misura volta alla verifica dell'impatto acustico della Centrale di Brindisi sarà avviata non appena saranno definiti gli esiti di tale procedimento.

2.4 AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO DELLE ACQUE (ALLEGATO A.19)

Richiesta

L'autorizzazione allo scarico (per le acque meteoriche e di raffreddamento) in mare e nel canale Fiume Grande è stata rilasciata nel 2001 ed ha una durata di 4 anni (All. A.19_01). La licenza di concessione per la derivazione di acqua di mare in Località Costa Morena ha durata di 4 anni dal 1 gennaio 2003 (A.18 pag.3). Si chiedono informazioni sui rinnovi.

Risposta:

Con riferimento all'autorizzazione allo scarico in mare e nel canale Fiume Grande, si riporta di seguito la sintesi dell'iter autorizzativo successivo alla citata autorizzazione del 2001.

Con Determinazione Dirigenziale No. 1353 del 05/12/2001 la Provincia di Brindisi ha autorizzato l'Eurogen S.p.A. allo scarico a mare e nel Canale Fiume Grande delle acque di raffreddamento e dei reflui depurati delle acque meteoriche, individuando quattro punti di scarico denominati Scarico "A", Scarico "B", Scarico "C", Scarico "D".

Con Determinazione Dirigenziale No. 996 del 17/09/2002, la Provincia di Brindisi ha escluso dall'Autorizzazione Eurogen S.p.A. lo Scarico "A" (recapito Canale Fiume Grande), in quanto i corrispondenti Asset sono stati ceduti ad Enel Produzione S.p.A., confermando ad Eurogen S.p.A. la titolarità degli scarichi "B", "C", "D".

Con Determinazione Dirigenziale No. 133 del 17/02/2003, la Provincia di Brindisi ha autorizzato il subentro di Edipower S.p.A. ad Eurogen S.p.A. nel rispetto delle condizioni previste dalla Determinazione Dirigenziale No. 996 del 2002.

Edipower S.p.A., in data 07/05/2004 (Prot. 000896), ha richiesto alla Provincia di Brindisi il rinnovo dell'autorizzazione No. 133 del 17/02/2003.

La Provincia di Brindisi, nella nota inviata in data 07/05/2009 Prot. No. 56191, rimanda in sede di definizione dell'AIA, l'espressione delle valutazioni di competenza.

Si fa presente che gli scarichi "B" e "C" sono costantemente mantenuti sigillati da ARPA e che le uscite sono intercettate con valvole dotate di lucchetto.

Poiché la Centrale Edipower di Brindisi attua il recupero totale delle acque, l'utilizzo di tali punti di scarico per i reflui prodotti, avverrà solo in casi eccezionali in condizioni di emergenza, previo trattamento depurativo ed informazione all'ARPA Puglia.

Avendo presentato in tempo utile la richiesta di rinnovo dell'autorizzazione agli scarichi "B", "C" e "D" nella configurazione attuale e non essendo intervenuto alcun provvedimento da parte dell'Autorità Competente, gli scarichi sono provvisoriamente mantenuti in funzione ai sensi dell'Art. 124 comma 8 del D.Lgs 152/2006.

Inoltre, così come comunicato alla Provincia di Brindisi con nota Prot. 009344 del 11/07/2007, è richiesta l'integrazione dello scarico "D" con il flusso delle acque di mare concentrate provenienti dall'Impianto di dissalazione ad Osmosi Inversa.

La documentazione sopra descritta, sintetizzata di seguito, è riportata nell'aggiornamento dell'Allegato A19, in *Appendice* al presente documento:

- Provincia di Brindisi: Determinazione Dirigenziale No. 1353 del 05/12/2001;
- Provincia di Brindisi: Determinazione Dirigenziale No. 996 del 17/09/2002;
- Provincia di Brindisi: Determinazione Dirigenziale No. 133 del 17/02/2003;
- Edipower: comunicazione Prot. 000896 del 07/05/2004;
- Provincia di Brindisi: comunicazione Prot. No. 56191 del 07/05/2009;
- Edipower: comunicazione Prot. 009344 del 11/07/2007.

Per ulteriori informazioni in merito alle caratteristiche degli scarichi citati, si veda il Paragrafo 2.19 del presente documento.

Relativamente alla concessione per la derivazione di acqua di mare in Località Costa Morena, si precisa che essa è stata rinnovata con licenza dell'Autorità Portuale di Brindisi il 05/04/2007. La concessione citata è riportata nell'aggiornamento dell'Allegato A.18, in *Appendice* al presente documento.

2.5 **AUTORIZZAZIONE SCARICO IN ATMOSFERA (ALLEGATI A.20_01 E A.23_02)**

Richiesta

Le autorizzazioni riportate in allegato prevedono una serie di prescrizioni e di obblighi. Si chiede se quanto indicato al punto 2.b del Parere VIA del 1 luglio 2003, No. 760/VIA/2003 "Nel caso di funzionamento dei due impianti (Sezioni 3 e 4) in contemporanea deve essere rispettato lo stesso flusso complessivo che si avrebbe da un solo gruppo che lavora rispettando i limiti (SO₂=400 mg/Nm³; NO_x=200 mg/Nm³; polveri=35 mg/Nm³). Le modalità del controllo del rispetto devono essere concordate con l'Arpa della Regione Puglia", sia stato attuato. In caso affermativo si chiede di rendere nota tale modalità di controllo del rispetto della prescrizione su menzionata.

Risposta:

Le modalità di controllo ed informativa del rispetto dei limiti emissivi stabiliti al punto 2.b del Parere VIA del 1 Luglio 2003 No. 760/VIA/2003 sono previste all'interno del Manuale di gestione del Sistema di Monitoraggio Emissioni (SME), condiviso con l'autorità di controllo (vedi verbale di approvazione Arpa, nota Prot.6344 del 17/10/2008, riportata in Allegato 1 al presente documento). Gli aspetti di interesse sono regolati dalle Procedure Interne No. 501 "Sorveglianza per la verifica del rispetto dei valori limite di emissione" e No. 403 "Predisposizione e trasmissione dei dati e delle informazioni da comunicare alle Autorità".

In particolare, la Procedura No. 501 prevede che i limiti siano rispettati se il flusso settimanale di inquinante, definito quale somma dei flussi di ciascuna unità (determinato quale prodotto del volume dei gas di scarico normalizzati al 6% di Ossigeno per la concentrazione) è non superiore ai valori riportati nella tabella seguente:

Inquinante	Emissione Settimanale (t)	Emissione Annua (t)
SO ₂	69,55	3.312
NO _x	34,78	1.656
Polveri	6,09	290

Il sistema di Misura Emissioni (SME), integra i valori orari di emissione delle due unità a partire dalle 00:00 del lunedì fino alle ore 24:00 della domenica.

Il sistema SME produce, settimanalmente, una tabella riportante i dati massici cumulativi delle emissioni, da cui si evince il rispetto dei limiti settimanali.

I valori di emissione vengono quindi comunicati alle Autorità preposte secondo le modalità previste dalla Procedura No. 403:

- all'inizio di ogni mese vengono stampate le tabelle con i dati delle emissioni e le informazioni relative al funzionamento dell'impianto del mese precedente appena concluso ed inoltrate alle Autorità preposte;
- all'inizio di ogni anno viene inviata la relazione annuale, documentante l'andamento delle emissioni, dei consumi di carbone e dell'energia prodotta, a Regione Puglia, Provincia di Brindisi ed ARPA di Brindisi.

Nelle citate procedure interne sono definite le responsabilità in merito alla correttezza delle informazioni riportate sulle tabelle e in relazione a eventuali anomalie delle apparecchiature o dell'intero sistema, assieme alle corrispondenti modalità di ricostruzione dei dati.

2.6 AUTORIZZAZIONE SCARICO IN ATMOSFERA (ALLEGATI A.20_01 E A.23_02)

Richiesta

Si chiede di riportare lo stato di attuazione delle prescrizioni contenute nel Parere VIA del 1 luglio 2003, No. 760/VIA/2003 [che è, ai sensi del punto 7 del Decreto di autorizzazione MAP 011/2003 (riportato nell'allegato A.23_02), parte integrante delle prescrizioni dell'autorizzazione vigente] ai punti: 3.c; 3.d; 3.e; 3.f; 3.g.

Risposta:

Relativamente alla prescrizione 3c) riguardante l'installazione di una postazione fissa per la misura del PM 10 ed una per la misura del Benzene si informa che la stessa è stata superata nell'ambito della risistemazione delle reti di Qualità dell'Aria (QA) gestite dall'ARPA Brindisi.

L'argomento è stato affrontato nell'ambito della riunione tecnica tenutasi il 24 Ottobre 2005 durante la quale si è dibattuto sul problema dell'integrazione della strumentazione della rete comunale secondo le prescrizioni del D.M. 13 Giugno 2003.

In tale riunione tecnica si è prospettato di adeguare le prescrizioni alle effettive necessità di monitoraggio della qualità dell'aria tenuto conto dell'evoluzione delle reti rispetto alle date delle prescrizioni stesse.

In particolare il monitoraggio del PM 10 e del BENZENE, risultava, alla data della riunione, già effettuato presso la postazione SISRI e ritenuto, per la posizione della stazione, sostitutivo della indicazione prescrittiva.

In sostituzione dell'acquisto della strumentazione da parte Edipower, venne proposto che la stessa si facesse carico dei costi per la configurazione e manutenzione della rimanente

strumentazione acquisita (No.2 analizzatori SO₂, No.2 analizzatori IPA, No.2 analizzatori polveri, No.2 analizzatori acidità piogge).

Il Comune di Brindisi, destinatario della strumentazione da collocare, in origine, presso la rete Q.A. comunale, con Delibera No. 15927 del 15 Febbraio 2006 ha approvato le determinazioni dell'ARPA di collocare la strumentazione presso le reti gestite dalla stessa in considerazione del non funzionamento della propria rete.

Le reti di monitoraggio (SIMGE e Regionale) gestite da ARPA Puglia, integrate con la strumentazione prevista, sono state oggetto di apposita Convenzione fra Edipower S.p.A. ed ARPA per la gestione della strumentazione installata; la Regione Puglia, con Delibera No. 357 del 22 Aprile 2008, ha preso atto della suddetta Convenzione.

Per quanto riguarda le prescrizioni 3d) e 3e), relative alle analisi delle polveri, con nota Prot. 7077 del 13 Novembre 2008 l'ARPA Puglia conferma di prendersi carico della determinazione degli IPA e dei metalli pesanti allocando ad Edipower i soli costi di manutenzione della strumentazione e delle analisi di laboratorio.

Per quanto riguarda la prescrizione 3f), relativa al monitoraggio del benzene, è ritenuta superata poiché il Benzene è già monitorato presso la postazione SISRI della rete QA di ARPA.

Per quanto riguarda la prescrizione 3g), riguardante le procedure di validazione, di trasmissione e la diffusione dei dati rilevati dalle centraline, essa è soddisfatta dall'Art. 4 della Convenzione siglata tra Edipower ed ARPA, ove ARPA si fa carico di b) ...”garantire la qualità delle misure effettuate”; c) Raccogliere ed elaborare i dati derivanti dai suddetti analizzatori; d) di predisporre report mensili da trasmettere ad Edipower; e) effettuare la validazione dei dati e la diffusione secondo i sistemi e nei tempi previsti per le altre centraline...gestite da ARPA”.

2.7 AUTORIZZAZIONE STOCCAGGIO PROVVISORIO RIFIUTI CONTENENTI AMIANTO (ALLEGATO A.21)

Richiesta

L'autorizzazione al deposito preliminare dei rifiuti contenenti amianto (CER 170601) è stata rilasciata il 30/01/2003 ed ha una durata di 5 anni. Si chiedono informazioni sulla situazione della procedura di rinnovo.

Risposta:

In data 11 Luglio 2007 (Prot. 009345) la Società Edipower ha chiesto il rinnovo dell'autorizzazione allo stoccaggio dei rifiuti pericolosi contenenti amianto Codice CER 170601* - 170605*. La richiesta è riportata nell'Allegato A21, in *Appendice* al presente documento.

2.8 RELAZIONI CON NORME E STRUMENTI PROGRAMMATICI

Richiesta

Si richiede di integrare la relazione con una descrizione dettagliata delle norme e gli strumenti programmatici individuati, con particolare attenzione circa l'analisi delle criticità connesse alla presenza di:

- *aree a rischio idrogeologico (R4; AP) in prossimità dell'area di impianto;*
- *riserve ed aree di tutela ambientale.*

Si richiede inoltre di chiarire se vi sono interventi di bonifica e ripristino in atto o attuati, in riferimento a quali matrici ambientali e a quali elementi di contaminazione.

Risposta

Pianificazione di Bacino

La normativa idraulica di riferimento per l'area di interesse è costituita dal Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) redatto dall'Autorità di Bacino della Puglia, approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale No. 39 del 30 Novembre 2005.

Il PAI approvato è composto dai seguenti elaborati:

- Elenco dei Comuni ricadenti nell'AdB Puglia;
- Relazione di Piano;
- Norme Tecniche di Attuazione (NTA);
- Elaborati Cartografici.

Per quanto concerne le cartografie, si evidenzia che le perimetrazioni relative alla pericolosità ed al rischio associato vengono periodicamente aggiornate sulla base di controlli e sopralluoghi effettuati dall'Autorità di Bacino d'intesa con le Amministrazioni che ne fanno richiesta, al fine di pervenire con tempestività all'adeguamento del PAI alle nuove realtà del territorio.

Gli ultimi aggiornamenti riguardano i Comuni di Monteverde (AV), Caprarica (LE), Melissano (LE), Traviano (LE) e Rionero in Vulture (PZ) e sono stati approvati con Delibere del Comitato Istituzionale del 6 Luglio 2009 e del 31 Luglio 2009.

Il PAI ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Tali finalità sono perseguite mediante:

- la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;
- la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
- l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;
- la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di protezione esistenti;
- la definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- la definizione di nuovi sistemi di protezione e difesa idrogeologica, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Le Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PAI sono organizzate secondo il relativo campo di applicazione, ossia:

- assetto idraulico (Titolo II);
- assetto geomorfologico (Titolo III).

In relazione a tali assetti sono definite diverse aree di pericolosità.

Per quanto concerne in particolare l'assetto idraulico le Norme definiscono:

- Area ad Alta Pericolosità Idraulica (A.P.): porzione di territorio soggette ad essere allagate per eventi di piena con tempo di ritorno inferiore o pari a 30 anni;
- Area a Media Pericolosità Idraulica (M.P.): porzione di territorio soggette ad essere allagate per eventi di piena con tempo di ritorno compreso tra 30 e 200 anni;
- Area a Bassa Pericolosità Idraulica (B.P.): porzione di territorio soggette ad essere allagate per eventi di piena con tempo di ritorno compreso tra 200 e 500 anni.

Per quanto concerne l'assetto geomorfologico sono definite le seguenti aree:

- Area a Pericolosità Geomorfologica Molto Elevata (P.G.3): porzione di territorio interessata da fenomeni franosi attivi o quiescenti;
- Area a Pericolosità Geomorfologica Elevata (P.G.2): porzione di territorio caratterizzata dalla presenza di due o più fattori geomorfologici predisponenti l'occorrenza di instabilità di versante e/o sede di frana stabilizzata;
- Area a Pericolosità Geomorfologica Media e Moderata (P.G.1): porzione di territorio caratterizzata da bassa suscettività geomorfologica all'instabilità.

L'individuazione delle aree a rischio idrogeologico si ricava per sovrapposizione delle zone soggette a pericolosità (intesa come prodotto dell'intensità per la probabilità) con gli elementi a rischio (intesi come prodotto del valore esposto per la vulnerabilità) dove:

- pericolosità (P) è la probabilità di occorrenza dell'evento calamitoso entro un definito arco temporale ed in una zona tale da coinvolgere l'elemento a rischio;
- vulnerabilità (V) è intesa come grado di perdita atteso per un certo elemento a rischio o per un gruppo di elementi a rischio al verificarsi dell'evento calamitoso considerato ed è espressa in una scala variabile da zero (nessun danno) a uno (distruzione totale);
- valore esposto (E) è il valore, esprimibile come valore monetario o come quantità di unità esposte, della popolazione, della proprietà e delle attività economiche a rischio in una data area.

L'area di Centrale non interessa aree a pericolosità geomorfologica, mentre, come evidenziato nella Documentazione Tecnica Allegata alla Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (Allegato A24 – Relazione sui Vincoli Territoriali, Urbanistici ed Ambientali), interessa parzialmente Aree a Pericolosità Idraulica, in particolare ricade in minima parte all'interno di aree ad alta probabilità di inondazione.

Nelle Aree ad Alta Probabilità di Inondazione (Aree A.P.), oltre agli interventi consentiti in base agli Artt. 5 e 6 delle NTA, con le modalità ivi previste, sono esclusivamente consentiti:

- *“a) interventi di sistemazione idraulica approvati dall'autorità idraulica competente, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla compatibilità degli interventi stessi con il PAI;*
- *b) interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità e della rete dei servizi pubblici e privati esistenti, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale;*
- *c) interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;*

- *d) interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico esistenti, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente Piano e con la pianificazione degli interventi di mitigazione. Il progetto preliminare di nuovi interventi infrastrutturali, che deve contenere tutti gli elementi atti a dimostrare il possesso delle caratteristiche sopra indicate anche nelle diverse soluzioni presentate, è sottoposto al parere vincolante dell'Autorità di Bacino;*
- *e) interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità e a migliorare la tutela della pubblica incolumità;*
- *f) interventi di demolizione senza ricostruzione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e s.m.i., a condizione che non concorrano ad incrementare il carico urbanistico;*
- *g) adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto in materia igienico - sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche nonché gli interventi di riparazione di edifici danneggiati da eventi bellici e sismici;*
- *h) ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici o ad adeguamenti igienico-sanitari, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile o funzionale per gli edifici produttivi senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;*
- *i) realizzazione, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità, di recinzioni, pertinenze, manufatti precari, interventi di sistemazione ambientale senza la creazione di volumetrie e/o superfici impermeabili, annessi agricoli purché indispensabili alla conduzione del fondo e con destinazione agricola vincolata”.*

Per tali interventi l'AdB richiede, in funzione della valutazione del rischio ad essi associato, la redazione di uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata.

In relazione alla valutazione del rischio, si evidenzia che l'ultimo aggiornamento delle perimetrazioni del rischio relativo al territorio comunale di Brindisi mostra che l'area di Centrale non interessa direttamente aree a rischio. Le aree a rischio più vicine (classificate come Aree a Rischio Molto Elevato - R4) sono infatti localizzate esternamente al perimetro di Centrale, lungo parte del reticolo idrografico afferente al Fiume Grande.

In virtù di quanto sopra esposto e considerando che la Centrale in oggetto è un impianto esistente, non si evidenziano elementi in contrasto con le indicazioni fornite dalla pianificazione di bacino.

Aree protette

Come evidenziato nella Documentazione Tecnica Allegata alla Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (Allegato A24 – Relazione sui Vincoli Territoriali, Urbanistici ed Ambientali), il perimetro Sud-Est di Centrale risulta ubicato a circa 100 m dal confine del Parco Naturale Regionale “Salina di Punta della Contessa”, istituito con Legge Regionale No. 28 del 23 Dicembre 2002.

Tale area protetta include una zona centrale (Zona 1), che comprende le aree di maggiore valore naturalistico, paesaggistico e culturale, ed una fascia di protezione (Zona 2), che presenta un maggior grado di antropizzazione.

La porzione dell'area di Parco più prossima alla Centrale, classificata come Zona 1, coincide in particolare con il tratto terminale del Fiume Grande, che in tale punto si allarga e costituisce una zona umida di alcuni ettari, con specchi d'acqua circondati da un fitto canneto, rifugio di avifauna migratoria.

Le finalità istitutive del Parco, descritte all'Art. 2 della citata LR No.28/2002, sono rivolte alla conservazione ed al recupero delle biocenosi ed alla salvaguardia dei sistemi ambientali e dei beni storico-architettonici presenti. Per l'attuazione di tali finalità, in base a quanto stabilito all'Art. 6 della LR No. 28/2002, l'Ente di gestione del Parco si avvale degli strumenti previsti dalla LR No. 19/1997 "*Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia*".

In base a quanto stabilito nell'Art.4 della LR No. 28/2002, sull'intero territorio sottoposto a tutela, oltre al rispetto delle norme di tutela del territorio e dell'ambiente previste dalle vigenti leggi nazionali e regionali, è fatto divieto di:

- aprire nuove cave;
- esercitare l'attività venatoria;
- alterare e modificare le condizioni di vita degli animali;
- raccogliere o danneggiare le specie vegetali spontanee, a eccezione degli interventi a fini scientifici e di studio preventivamente autorizzati dall'Ente di gestione: sono comunque consentite le operazioni connesse alle attività agro-silvo-pastorali;
- asportare minerali e materiale d'interesse geologico, fatti salvi prelievi a scopi scientifici preventivamente autorizzati dall'Ente di gestione;
- introdurre nell'ambiente naturale specie faunistiche e floristiche non autoctone;
- effettuare opere di movimento terra tali da modificare consistentemente la morfologia del terreno;
- apportare modificazioni agli equilibri ecologici, idraulici e idrogeotermici ovvero tali da incidere sulle finalità di cui all'articolo 2;
- transitare con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, private e vicinali gravate dai servizi di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per le attività agro-silvo-pastorali;
- costruire nuove strade e ampliare le esistenti se non in funzione delle attività agro-silvopastorali e delle attività di fruizione naturalistica;
- aprire discariche.

Fino all'approvazione del Piano Territoriale del Parco, è fatto inoltre divieto di:

- costruire nuovi edifici od opere all'esterno dei centri edificati così come delimitati ai sensi della Legge 22 Ottobre 1971, No. 865;
- mutare la destinazione dei terreni, fatte salve le normali operazioni connesse allo svolgimento, nei terreni in coltivazione, delle attività agricole, forestali e pastorali;
- effettuare interventi sulle aree boscate e tagli boschivi senza l'autorizzazione dei competenti uffici dell'Assessorato regionale agricoltura e foreste.

Si evidenzia ad ogni modo che, per quanto concerne i divieti previsti nei primi due punti, fino all'approvazione del Piano Territoriale del Parco, possono essere concesse deroghe

limitatamente alla Zona 2 ed esclusivamente in funzione dell'attività agro-silvo-pastorale. Sono comunque fatte salve le prescrizioni degli strumenti urbanistici vigenti ove più restrittive.

Come accennato in precedenza l'area di pertinenza della Centrale non interessa il Parco, non si evidenziano pertanto elementi in contrasto con la disciplina prevista dalla normativa vigente relativa all'area protetta.

Interventi di Bonifica/Ripristino

Per quanto concerne gli aspetti legati alle bonifiche, come evidenziato nella Documentazione Tecnica Allegata alla Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (Allegato A24 – Relazione sui Vincoli Territoriali, Urbanistici ed Ambientali), la Centrale ricade all'interno del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Brindisi, di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM).

Si evidenzia che ad oggi, per quanto concerne l'area di pertinenza della Centrale, non sono stati realizzati, né sono in corso, interventi di bonifica e ripristino ambientale.

2.9 CONSUMO GIORNALIERO DI ACQUE DI RAFFREDDAMENTO (SCHEDE B.2.1)

Richiesta

Inserire il valore relativo al consumo giornaliero delle acque di raffreddamento.

Risposta:

Le Schede B.2.1 e B.2.2 sono state integrate con le informazioni riguardanti il consumo giornaliero delle acque di raffreddamento. Le Schede modificate sono riportate in *Appendice* al presente documento.

2.10 PRODUZIONE DI ENERGIA (SCHEDE B.3.1 E B.3.2)

Richiesta

Il gestore non ha compilato la parte della scheda che riguarda la produzione di vapore dalla caldaia ausiliaria.

Risposta:

Le Schede B.3.1 e B.3.2 sono state integrate con le informazioni riguardanti la produzione di vapore generata dalla caldaia ausiliaria. Le Schede modificate sono riportate in *Appendice* al presente documento.

2.11 CONSUMO DI ENERGIA (SCHEDE B.4.1 E B.4.2)

Richiesta

Il gestore non ha compilato la parte della scheda che riguarda il consumo di energia (termica ed elettrica) dalla caldaia ausiliaria.

Risposta:

Nelle Schede B.4.1 e B.4.2 presentate in data 20/12/2006 il valore di energia elettrica consumata comprendeva anche il contributo legato al consumo di energia della caldaia ausiliaria. Per completezza di informazione, in *Appendice* al presente documento si riportano le Schede integrate con una nota esplicativa.

2.12 COMBUSTIBILI UTILIZZATI (SCHEDA B.5.2)

Richiesta

Il gestore non ha compilato la parte della scheda che riguarda i combustibili liquidi.

Risposta:

La Scheda B.5.2 è stata integrata con le informazioni riguardanti i combustibili liquidi utilizzati. La Scheda modificata è riportata in *Appendice* al presente documento.

2.13 FONTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO (SCHEDA B.6)

Richiesta

Il gestore ha indicato altri punti di emissione convogliata senza indicare le caratteristiche dei camini. Si ritiene indispensabile la compilazione con le caratteristiche richieste nella scheda per la caldaia ausiliaria.

Risposta:

La Scheda B.6 è stata integrata con le informazioni riguardanti le caratteristiche del punto di emissione convogliata della caldaia ausiliaria. La Scheda modificata è riportata in *Appendice* al presente documento.

2.14 CARATTERIZZAZIONE DEI MICROINQUINANTI NELLE EMISSIONI DEI GRUPPI 3 E 4

Richiesta

Il gestore ha indicato le concentrazioni di alcuni macro inquinanti. Si sottolinea che al fine della compilazione della scheda debbono essere valutate tutte le sostanze che sono elencate nell'allegato III del D.Lgs 59/2005. Si chiede pertanto se il gestore abbia effettuato misure (anche discontinue) di inquinanti tipici del processo di combustione del carbone e presenti nell'allegato III del D.Lgs 59/2005. nel caso affermativo si richiedono tali misure.

Risposta:

In Allegato 2 al presente documento sono riportati i risultati delle campagne di monitoraggio condotte rispettivamente sul Gruppo 3 nel mese di Aprile 2006 e sul Gruppo 4 nei mesi di Ottobre/Novembre 2007, finalizzate a caratterizzare i microinquinanti presenti nelle emissioni dai camini.

Tali campagne di misura, che vengono regolarmente svolte da Edipower S.p.A., hanno permesso di misurare le concentrazioni di diversi microinquinanti e hanno consentito di assegnare una bassa significatività agli stessi, valutata in modo approfondito nel presente Rapporto di Integrazione, al Paragrafo 2.48.

2.15 EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO (SCHEDE B.7.1 E B.7.2)

Richiesta

Non è stata considerata l'emissione dalla caldaia ausiliaria. Si richiede di indicare le emissioni dalla caldaia.

Risposta:

Le Schede B.7.1 e 7.2 sono state integrate con le informazioni relative alle emissioni in atmosfera generate dalla caldaia ausiliaria. Le Schede modificate sono riportate in *Appendice* al presente documento.

2.16 EMISSIONI IN ATMOSFERA (SCHEDA B.7.1)**Richiesta**

Il gestore comunica i valori di portata ai camini indicando che sono calcolati (C). Il decreto MAP di autorizzazione (che ha come allegato e parte integrante il Parere VIA del 1 luglio 2003, No. 760/VIA/2003) prescrive che, nel caso di contemporaneo utilizzo delle sezioni 3 e 4 le quantità massime di emissioni settimanali debbono essere pari a SO₂=69.55 Mg/settimana; NO_x=34.78 Mg/settimana; polveri=6.09 Mg/settimana ed annuali pari a SO₂=3,312 Mg/anno; NO_x=1,656 Mg/anno; polveri=250 Mg/anno.

Si chiede di illustrare se i valori di quantità di materia emessa, con cui vengono effettuate le verifiche del rispetto dei limiti di massa sopra esposti, sono stime o valori misurati e, nel caso di misure, di indicare l'incertezza della misurazione. Nel caso siano stime si chiede di specificare come siano eseguiti i calcoli ed eventualmente il livello di precisione della stima, anche per confronto con i valori misurati.

Risposta

I valori di portata massica settimanali (t/settimana) ed annuali (t/anno) degli inquinanti NO_x, SO₂ e Polveri sono calcolati a partire dai valori medi di concentrazione degli inquinanti (mg/Nm³) misurati e dal valore di portata dei fumi (Nm³/h) calcolato sulla base delle caratteristiche e del quantitativo di combustibile bruciato (t/h).

In particolare l'algoritmo implementato per il calcolo della portata dei fumi (Nm³) è riportato in Allegato 3 al presente Rapporto.

Per quanto concerne i valori di incertezza relativi alle misure di concentrazione degli inquinanti, sono state effettuate le misure per la verifica annuale del Sistema di Misura Emissioni (SME).

In particolare sui gruppi 3 e 4 sono state condotte le seguenti attività:

- determinazione delle concentrazioni di NO_x, SO₂, CO e O₂ nelle emissioni gassose dell'impianto;
- determinazione delle concentrazioni di polveri nelle emissioni gassose dell'impianto;
- valutazione dell'Indice di Accuratezza Relativo (IAR) degli analizzatori di O₂, NO, SO₂, CO installati nei Sistemi di Misura Emissioni;
- esecuzione delle procedure "QAL2" e/o "AST" sugli analizzatori di gas e sugli opacimetri dei Sistemi di Misura delle Emissioni;
- verifica della linearità degli analizzatori di O₂, NO, SO₂, CO installati nei Sistemi di Misura delle Emissioni;
- verifica dell'efficienza dei convertitori NO₂→NO posti a monte degli analizzatori di NO;
- determinazione della curva di taratura dell'opacimetro.

Dalle verifiche è risultato che, per entrambe le sezioni, le massime incertezze di misura delle concentrazioni di CO, NO_x, SO₂, O₂ rientrano nei limiti previsti dal D.Lgs 152/2006.

I contributi di incertezza di cui si è tenuto conto nel calcolo sono i seguenti:

- incertezza derivante dalla risoluzione del sistema di acquisizione dati;

- incertezza derivante dall'errore di linearità della risposta strumentale;
- incertezza derivante dalla deriva di zero durante il periodo di misura;
- incertezza derivante dalla deriva di span durante il periodo di misura;
- incertezza derivante dalla deviazione standard di ripetibilità;
- incertezza derivante dall'incertezza analitica del gas utilizzato per la taratura dello strumento;
- incertezza derivante dalla presenza nel gas analizzato di sostanze interferenti sulla misura del composto di interesse;
- incertezza derivante da variazioni di temperatura ambiente e tensione elettrica durante il periodo di misura;
- incertezza tipo associata al valore di efficienza del convertitore catalitico NO₂ → NO (solo nel caso della misura degli NO_x).

Per quanto concerne le verifiche sugli opacimetri utilizzati per la misura delle emissioni di polveri, come valori di incertezza da associare al risultato della misura vengono adottati i valori di riproducibilità riportati nella norma tecnica di riferimento (UNI EN 13284-1:2003).

L'incertezza estesa delle misure, ad un livello di confidenza del 95% (fattore di copertura k pari a 2), rientra nei limiti previsti dal D.Lgs 152/2006.

2.17 EMISSIONI DIFFUSE (SCHEDE B.8.1 E B.8.2)

Richiesta

Il gestore non ha considerato le emissioni diffuse derivanti dalla movimentazione di carbone, di ceneri e di eventuali stoccaggi.

Risposta:

Le emissioni diffuse derivanti dalla movimentazione di carbone e ceneri non sono state considerate nelle Schede B.8 in relazione alle numerose misure adottate dalla Centrale di Brindisi per prevenirle e, dove non è possibile, per limitarle, come ampiamente descritte nell'Allegato B18, riportato in *Appendice* al presente documento.

Inoltre, la polverosità nell'area portuale è monitorata mediante apposite Centraline di Monitoraggio delle Polveri, installate dalle Aziende interessate alla movimentazione di carbone in ambito portuale a seguito di convenzione siglata con l'Autorità Portuale di Brindisi del 04/11/2008, I dati di polverosità misurati sono disponibili presso l'Ente Pubblico Gestore (Arpa).

Con Verbale del 14/05/2007, riportato in Allegato 4 al presente Rapporto, l'Autorità Portuale di Brindisi ha confermato l'efficacia delle misure adottate per la movimentazione del carbone al fine di ridurre la polverosità ambientale.

Su incarico Edipower e sotto il controllo di Arpa, sono state eseguite da una Società terza specializzata misure periodiche di polverosità indotte dalla movimentazione dei materiali nell'area portuale (banchina di Costa Morena), non riscontrando per il PM10 alcun dato al di fuori della norma relativamente ai valori di media giornaliera e media oraria rilevati.

2.18 EMISSIONI DIFFUSE DALLE VASCHE DI TRATTAMENTO (SCHEDE B.8.1 E B.8.2)

Richiesta

Pur essendo state individuate le vasche di trattamento acque come sorgente di emissione di tipo non convogliato, non si riportano informazioni riguardo la tipologia e la quantità di inquinanti emessi che pertanto vengono richieste come integrazione.

Risposta:

La Centrale di Brindisi è dotata di un impianto di trattamento delle acque contaminabili da oli minerali lubrificanti e/o combustibili per la separazione delle parti oleose in esse contenute.

Le acque derivano da:

- spurghi e lavaggi di aree coperte, inquinabili da oli;
- acque piovane provenienti dai bacini di contenimento dei serbatoi per oli combustibili;
- condense prodotte dal sistema di riscaldamento dell'olio combustibile.

Normalmente tali acque sono esenti da qualsiasi sostanza inquinante, tuttavia esiste la possibilità remota, per fatti puramente accidentali, di una presenza in tali acque di tracce di oli minerali, che l'impianto di trattamento acque oleose ha lo scopo di eliminare.

L'impianto è costituito essenzialmente da:

- vasche di carico e vasca trappole;
- due stazioni di pompaggio (pompe PAS e PR);
- un serbatoio di accumulo e separazione (STOO-1 da 1200 mc) di capacità tale da garantire l'accumulo dell'acqua anche in occasione di piogge intense;
- due vasche api separators;
- trappola e disk oil finale.

L'assetto di esercizio è il seguente:

- arrivo delle acque nella vasche di carico e recupero dell'eventuale olio presente mediante aspirazione superficiale con autospurgo;
- passaggio nella vasca trappola successiva con separazione dell'olio;
- stramazzo per troppo pieno, del tipo immerso, nella vasca successiva;
- rilancio, con l'ausilio di pompe (PR), nel serbatoio di stoccaggio STOO-1;
- alimentazione a caduta delle vasche API dal serbatoio STOO-1;
- convogliamento all'impianto secondario;
- gli oli emulsionati, separati dall'azione dei disk oil e della trappola finale, pervengono in un cassone di calma e quindi trasferiti, per gravità, alla vasca di carico e infine rimossi con l'ausilio di autospurgo.

La portata media trattata è molto variabile essendo funzione degli arrivi apporti da spurghi e condense, discontinui, e delle precipitazioni meteoriche.

Considerando che:

- dall'esperienza di esercizio la frazione di acqua inquinata da oli in arrivo all'impianto di trattamento, rappresenta una percentuale minima del totale;

- si procede alla rimozione dell'olio superficiale, mediante autospurgo, già al primo arrivo nelle vasche di carico;
- i disk oil provvedono a rimuovere l'eventuale film oleoso non appena si ha la sua formazione sulla superficie dell'acqua;
- l'olio combustibile non produce emissioni diffuse in quanto le caratteristiche chimico-fisiche (temperatura di infiammabilità $> 105^{\circ}\text{C}$) non portano alla formazione di composti volatili;
- l'olio lubrificante, per le sue caratteristiche chimico-fisiche alla temperatura ambiente (tensione di vapore a 20°C pari a 0,1 mm Hg, punto di ebollizione $> 280^{\circ}\text{C}$), non porta alla formazione di composti volatili.

si può ragionevolmente ipotizzare che l'emissione diffusa dalle vasche di raccolta e trattamento delle acque inquinabili da oli, nell'arco dell'anno, sia trascurabile.

2.19 SCARICHI IDRICI (SCHEDE B.9.1)

Richiesta

Si segnala che lo scarico finale indicato come "D", coincidente con il riferimento delle tabelle A.9, non corrisponde alla denominazione nella planimetria dell'allegato B.21, anche se è perfettamente individuabile (SF1).

Si chiedono, invece, approfondimenti circa l'ubicazione, la tipologia e la modalità di utilizzo degli scarichi SFB, SFC e SFA (quest'ultimo non riportato in planimetria) non menzionati nella relazione tecnica, ma autorizzati.

Risposta:

La Centrale di Brindisi è dotata di tre scarichi autorizzati denominati Scarico B, Scarico C e Scarico D come da Determinazione Dirigenziale No. 996 rilasciata dalla Provincia di Brindisi in data 17/09/2002. Per ulteriori informazioni sull'iter autorizzativo relativo allo scarico delle acque, si veda il Paragrafo 2.4 del presente documento.

Scarico A: la Provincia di Brindisi, con Determinazione Dirigenziale No. 996 del 17/09/2002, ha escluso lo Scarico A (recapito Canale Fiume Grande) dall'autorizzazione Eurogen S.p.A a valle della cessione dei corrispondenti Asset ad Enel Produzione S.p.A.

Scarichi B e C: gli Scarichi B e C convogliano nel Canale Fiume Grande le acque provenienti rispettivamente dell'impianto secondario e primario dell'impianto di trattamento acque reflue (ITAR). Entrambi gli scarichi sono chiusi con ghigliottine piombate a cura dell'ARPA (Sezione di Brindisi) ed intercettate con valvole dotate di lucchetto. A partire dal 1997, infatti, le acque trattate tramite l'ITAR vengono integralmente recuperate e riutilizzate come acque industriali e da allora gli scarichi (B e C) non sono mai stati utilizzati. Come disposto dall'autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Brindisi il 17/09/2002 detti scarichi possono essere riattivati previa segnalazione all'ARPA. In questo caso la centrale provvede ad effettuare le analisi per verificare il rispetto dei limiti previsti dalla Tabella 3, Allegato V, Parte Terza del D.Lgs 152/06, anche avvalendosi eventualmente di un Laboratorio Chimico esterno.

Scarico D: nello Scarico D (recapito a mare) confluiscono le acque di raffreddamento del ciclo termico della centrale. In esso confluiscono anche le acque meteoriche non inquinabili provenienti dal piazzale opere di presa a mare e le acque meteoriche provenienti dai pluviali degli uffici, dalle zone ingresso centrale e uffici e dai piazzali della zona parcheggio dopo aver subito un trattamento di grigliatura e filtraggio.

Inoltre, così come comunicato alla Provincia di Brindisi con nota Prot. 009344 del 11/07/2007, allo scarico "D" confluiscono anche le acque di mare concentrate provenienti dall'Impianto di dissalazione ad Osmosi Inversa.

Per l'individuazione dell'ubicazione dei suddetti punti di scarico si rimanda all'Allegato B21, riportato in *Appendice* al presente documento, in cui è stata inserita la corretta identificazione dello Scarico D.

2.20 SOTTOSTAZIONE ELETTRICA

Richiesta

Si richiede di approfondire le caratteristiche emissive della sottostazione elettrica di centrale e le valutazioni su eventuali effetti ambientali.

Risposta:

L'esistente sottostazione elettrica è ubicata internamente all'area di pertinenza della centrale, a Nord Ovest rispetto al parco serbatoi.

In ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs No. 257/2007, nel mese di Marzo 2008 è stata condotta una campagna di misura dei campi elettromagnetici a bassa frequenza (50 Hz) all'interno della Centrale (Edipower S.p.A., 2008, "Misura dei Campi Elettromagnetici C.le Brindisi").

Al fine di valutare le possibili interferenze sulla popolazione esposta, sono stati presi come riferimento i risultati delle misurazioni effettuate nei punti prossimi ai parcheggi ed agli uffici, localizzati a Nord e a Nord-Ovest rispetto alla sottostazione elettrica.

Si evidenzia che i valori rilevati presso tali punti, che possono essere considerati rappresentativi di aree di possibile frequentazione da parte della popolazione, risultano inferiori ai limiti normativi previsti dal vigente D.P.C.M. 8 Luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", sia per quanto concerne i valori di esposizione sia per quanto concerne i valori di attenzione. Poiché i limiti di legge sono rispettati all'interno del perimetro della centrale, si ritiene, a maggior ragione, che siano rispettati a distanze maggiori ed al di fuori dello stesso; si esclude pertanto qualsiasi effetto negativo sulla popolazione legato alla generazione di campi elettromagnetici da parte della sottostazione elettrica.

2.21 SISTEMI DI CONTENIMENTO EMISSIONI SO2 (ALLEGATO B.18)

Richiesta

Nella relazione B.18 è indicato che la centrale adotta come MTD carbone a basso contenuto di zolfo. Nella scheda B.7.1 è indicata una concentrazione ai camini di SO2 pari a 199.2 mg/Nm³ (camino C1) e 193.5 mg/Nm³ (camino C2). Si precisa che la prestazione di una MTD per una centrale a carbone esistente è nell'intervallo dei valori di concentrazione pari a 20-200 mg/Nm³, come riportato nella Linea Guida "Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW" (bozza del giugno 2006) pag.63/164 tabella 28. Si richiede, pertanto, di chiarire se l'impianto è in grado di conseguire le prestazioni indicate nella Linea Guida di settore (peraltro riprese dal BRef "Large Combustion Plant").

Risposta:

In risposta alla richiesta in oggetto, si rimanda ai contenuti dell'Allegato B18 aggiornato, riportato in *Appendice* al presente documento.

2.22 CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI DI POLVERI DIFFUSE (ALLEGATO B.18)

Richiesta

Si chiede di dare ulteriori informazioni sulle operazioni che consentono di limitare le emissioni diffuse derivanti dalla movimentazione di carbone e ceneri. In particolare, per il carbone, si richiede di precisare il numero di navi al mese che vengono scaricate al porto ed il numero di camion per anno che muovono il carbone dal porto alla centrale.

Per le ceneri leggere si chiede di precisare il tipo di trasporto dagli elettrofiltri agli eventuali silos di accumulo temporaneo ed i dispositivi installati per contenere l'emissione diffusa/fuggitiva. Per le ceneri pesanti si chiede di precisare il metodo per l'evacuazione delle stesse dalle caldaie e l'eventuale sistema di stoccaggio. Infine, si chiede di precisare quali sono i metodi di caricamento dei camion, (o altro mezzo da indicare) per l'avvio al recupero, con la spiegazione delle tecniche di contenimento della polverosità eventualmente prodotta dall'operazione.

Risposta:

In risposta alla richiesta in oggetto, si rimanda ai contenuti dell'Allegato B18 aggiornato, riportato in *Appendice* al presente documento..

2.23 TRANSITORI DI ACCENSIONE E SPEGNIMENTO (ALLEGATO B.18)

Richiesta

Si ritiene necessario che il gestore indichi, per quanto riguarda i periodi transitori di funzionamento dell'impianto, i valori di potenza elettrica corrispondenti al minimo tecnico ed il numero di accensioni/spegnimenti anno.

Risposta:

Le fasi transitorie di accensione e spegnimento sono correlate ai programmi di esercizio concordati con il GRTN sulla base del mercato dell'energia (richiesta-offerta) e alle attività di manutenzione ordinarie e straordinarie (queste ultime conseguenti ad eventuali avarie).

Sulla base dei dati storici, si riportano nella tabella seguente i consuntivi relativi agli anni 2006, 2007 e 2008. I valori indicati hanno ovviamente carattere puramente indicativo e non costituiscono in alcun modo riferimento per gli anni futuri.

Anno	No. Accensioni/Spegnimenti
2006	82
2007	54
2008	50

Il valore di minimo tecnico ambientale è di 180 MW.

2.24 SERBATOI STOCCAGGIO ACQUA DEMINERALIZZATA (ALLEGATO B.18)

Richiesta

I serbatoi di stoccaggio a cui si accenna al paragrafo 6.1 della relazione tecnica non sono riportati in scheda B.13 e quindi non è possibile ubicarli in planimetria né capire quali sono quelli asserviti alle sezioni 3 e 4 attualmente in funzione.

Risposta:

La Scheda B.13 è stata aggiornata sulla base delle informazioni richieste. La Scheda, aggiornata anche in relazione ad alcune modifiche che si sono rese necessarie, è riportata *in Appendice* al presente documento. Si veda inoltre quanto riportato negli Allegati B.18 e B.22 aggiornati, riportati *in Appendice* al presente documento.

2.25 SERBATOI STOCCAGGIO (ALLEGATO B.18)**Richiesta:**

Si chiede di descrivere se i serbatoi OCD, gasolio, soluzioni di sostanze acide/basiche, oli lubrificanti ed additivi con caratteristiche di pericolosità per l'ambiente sono tutti dotati di dispositivi per il contenimento di eventuali sversamenti.

Risposta:

Si conferma che tutti i serbatoi contenuti sostanze con caratteristiche di pericolosità per l'ambiente sono dotati di dispositivi per il contenimento di eventuali sversamenti.

2.26 ACQUE METEORICHE (ALLEGATO B.18)**Richiesta**

“Le acque meteoriche dai pluviali delle zone coperte e dai piazzali sicuramente non inquinabili sono raccolte in una rete fognaria separata e dirette al serbatoio in attesa di essere trattate”. E' in contrasto con lo schema A.25_06, dove le acque meteoriche non inquinabili sono scaricate senza trattamento. Si chiede di spiegare la contraddizione tra le due esposizioni.

Risposta:

In risposta alla richiesta in oggetto, si rimanda ai contenuti dell'Allegato B18 aggiornato, riportato *in Appendice* al presente documento. Si veda inoltre lo schema a blocchi relativo alle acque reflue, integrato e riportato nell'Allegato A25 (A25_06), *in Appendice* al presente documento.

2.27 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE REFLUE (ALLEGATO B.18)**Richiesta**

In virtù della possibile attivazione degli scarichi A, B e C previa comunicazione alle Autorità competenti, si chiedono notizie circa la frequenza di utilizzo, le portate e la tipologia di inquinanti misurati.

Risposta:

In risposta alla richiesta in oggetto, si rimanda ai contenuti dell'Allegato B18 aggiornato, riportato *in Appendice* al presente documento. Si veda inoltre quanto riportato al Paragrafo 2.19 del presente Rapporto.

2.28 PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO (ALLEGATO B.19)**Richiesta**

Si chiede di fornire una planimetria nella quale siano individuabili i punti di approvvigionamento così come indicati in scheda B.2.

Si indichino anche le relative coordinate geografiche.

Risposta:

La planimetria aggiornata con i punti di approvvigionamento delle acque è riportata nell'Allegato B19, in *Appendice* al presente documento.

2.29 PUNTI DI EMISSIONE IN ARIA (ALLEGATO B.20)

Richiesta

Nella planimetria non è riportato il punto di emissione relativo alla caldaia ausiliaria.

Risposta:

La planimetria aggiornata con il punto di emissione relativo alla caldaia ausiliaria è riportata nell'Allegato B20, in *Appendice* al presente documento.

2.30 PLANIMETRIA RETI FOGNARIE (ALLEGATO B.21)

Richiesta

Nella planimetria non sono individuabili i diversi impianti di ossidazione e fanghi attivi che trattano le acque sanitarie, così come indicato nell'allegato B.18.

Non è indicata l'ubicazione dello scarico SFA, pur autorizzato.

Risposta:

La planimetria aggiornata con l'indicazione degli impianti di ossidazione e fanghi attivi (Putox) è riportata nell'Allegato B21, in *Appendice* al presente documento.

Per quanto riguarda lo Scarico A, si rimanda a quanto riportato nei Paragrafi 2.4, 2.19 e 2.27 del presente documento.

2.31 PLANIMETRIA RETI FOGNARIE, COORDINATE GEOGRAFICHE (ALLEGATO B.21)

Richiesta

Secondo le Linee Guida alla compilazione della domanda di AIA, gli scarichi devono essere georeferenziati sia nel punto in cui escono dal confine di stabilimento, sia nel punto in cui raggiungono il corpo recettore.

Risposta:

Nella planimetria aggiornata riportata in Allegato B21, in *Appendice* al presente documento, i punti di scarico sono stati georeferenziati. Si sottolinea che il punto di uscita dallo stabilimento coincide con il punto in cui gli scarichi raggiungono il corpo recettore.

2.32 PLANIMETRIA RETI FOGNARIE (ALLEGATO B.21)

Richiesta

Si indichi se ci sono tratti di fognature scoperte.

Risposta:

Si precisa che all'interno della Centrale di Brindisi non sono presenti tratti di fognature scoperte.

2.33 **CAMPAGNA DI MISURA DEL RUMORE (ALLEGATI B.24)**

Richiesta

Nella campagna di misura del rumore del 2004 la rumorosità sui ricettori dovuta al nuovo gruppo SE4 e dei denitrificatori è stata solo simulata. Si chiede se sono previste altre campagne volte alla misurazione dei livelli di emissione sonora su ricettori limitrofi all'impianto.

Risposta:

Come già evidenziato al Paragrafo 2.3 del presente Rapporto, la campagna di misura volta alla verifica dell'impatto acustico della Centrale di Brindisi sarà avviata non appena saranno definiti gli esiti del procedimento attualmente in corso relativo alla richiesta di variante al Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Brindisi.

2.34 **CAMPAGNE DI MISURA DEL RUMORE (ALLEGATO B.24)**

Richiesta

Nelle relazioni relative alle campagne di misura del 2003 e del 2004 non ci sono riferimenti alle sorgenti di rumore all'interno della Centrale e ai relativi livelli di emissione sonora. In relazione anche alla modifica delle sezioni 3 e 4 avvenuta nel 2004 per l'installazione dei denitrificatori, si chiede la data a cui risalgono le misure della pressione sonora di tutte le sorgenti individuate in scheda B.14 e se sono correlabili con le misure del dicembre 2004.

Si veda anche la richiesta dell'allegato D.8.

Risposta:

Nella Scheda B.14 ("Rumore"), allegata all'istanza di AIA del 20/12/2006, sono elencate le sorgenti di rumore presenti all'interno della centrale con i rispettivi valori di pressione sonora massima ad 1 m dalla sorgente. Tali valori, misurati nel corso delle campagne di misura citate nella scheda stessa, sono stati presi come riferimento per la successiva valutazione di impatto acustico.

Durante la campagna di misura effettuata nel mese di Dicembre 2003, l'unico gruppo in funzione era rappresentato dal Gruppo 3. Nella seguente tabella sono riportati i dati di pressione sonora relativi alle principali sorgenti sonore di tale gruppo.

Sorgenti Gruppo 3	Pressione sonora massima ad 1 m dB(A)
Generatore	80
Mulini	90
Ventilatori aria	92
Ventilatori di coda	91
Edificio compressori	70
Ciminiera	91
Trasformatore	76

Durante la campagna di misura di Novembre - Dicembre 2004 erano in funzione entrambi i gruppi 3 e 4 ed i rispettivi denitrificatori. Nella seguente tabella sono riportati i dati di pressione sonora relativi alle sorgenti sonore del Gruppo 4 ed ai denitrificatori.

Sorgenti Gruppo 4	Pressione Sonora Massima ad 1 m dB(A)
Generatore	80
Mulini	90
Ventilatori aria	92
Ventilatori di coda	91
Edificio compressori	70
Ciminiera gruppo	91
Trasformatore	76
DeNOx: ventilatori campionamento	84
DeNOx: ventilatori miscelazione NH3	78
DeNOx: pompe urea	77

2.35 MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI (SCHEDA D.3)

Richiesta

Controllare il riferimento delle MTD applicate in relazione alla bozza del Giugno 2006 della Linea Guida "Grandi Impianti di Combustione".

Risposta:

La Scheda D.3 è stata aggiornata sulla base delle "Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecnologie disponibili relative ai grandi impianti di combustione", emanate con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 1 Ottobre 2008. La Scheda D.3 opportunamente corretta è riportata in *Appendice* al presente documento.

2.36 IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ARIA (ALLEGATO D.6)

Richiesta

Sono considerati solo gli inquinanti NOx e SO2 e polveri PM10. si ritiene che il gestore dell'impianto debba considerare ed argomentare tutti i potenziali inquinanti riportati nell'allegato III del D.Lgs 59/2005, in sede di valutazione dell'emissione e, mostrata la pertinenza e la significatività dell'emissione, determinarne conseguentemente il contributo immissivo, anche con l'utilizzo di modelli di simulazione.

Risposta

Per quanto concerne la valutazione della significatività e pertinenza degli inquinanti si rimanda al Paragrafo 2.48 del presente Rapporto. Dalle considerazioni svolte emerge che, a parte NOx, SO₂, Polveri e CO, per i quali la significatività è elevata, per gli altri è stata stimata una significatività bassa e pertanto non si ritiene di dover valutare il corrispondente contributo immissivo.

2.37 IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ARIA (ALLEGATO D.6)

Richiesta

Si chiede di integrare i dati di monitoraggio dell'aria ambiente con i valori di concentrazione di IPA e Benzene.

Risposta:

Le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria presenti sul territorio regionale sono gestite da ARPA Puglia.

Per quanto concerne in particolare il Comune di Brindisi, le stazioni di riferimento risultano essere le seguenti:

- Bozzano (industriale);
- Casale (industriale);
- SISRI (industriale);
- Terminal passeggeri (industriale/traffico);
- Via dei Mille (industriale/traffico);
- Via Taranto (traffico).

Di tali stazioni, ad oggi, solo “Via Taranto”, “SISRI” e “Terminal passeggeri” misurano le concentrazioni di Benzene, mentre si evidenzia che nessuna delle stazioni della Rete di Monitoraggio regionale misura le concentrazioni di IPA.

Le concentrazioni di Benzene sono disponibili e consultabili, a partire dall'anno 2005, sul sito web dell'ARPA Puglia, nella sezione dedicata alla rete di rilevamento della qualità dell'aria (<http://www.arpa.puglia.it/ReteRilevamento>).

2.38 IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA (ALLEGATO D.7)

Richiesta

Non sono considerati gli effetti relativi all'immissione di composti del cloro nell'acqua di mare.

Risposta:

In base ai risultati delle indagini condotte regolarmente da ARPA Puglia, non risulta evidenza della presenza di composti del Cloro nell'acqua di mare; la concentrazione di tali composti risulta infatti inferiore al limite di rilevabilità strumentale. Non sono pertanto prevedibili effetti di alcun tipo generati dagli scarichi delle acque di raffreddamento in mare. Si evidenzia a tal proposito che, come riportato nel relativo Allegato D.15 e nella Sintesi non Tecnica, riportati in *Appendice* al presente documento, le tecniche di raffreddamento utilizzate presso la centrale ed i criteri impiegati per la riduzione delle emissioni in acqua risultano pienamente in linea con quanto riportato nel documento “Reference Document on Best Available Techniques to Industrial Cooling System”.

2.39 IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA (ALLEGATO D.7)

Richiesta

Si richiede di riportare lo stato di qualità delle acque portuali, luogo di immissione dello scarico della centrale.

Risposta:

Con convenzione sottoscritta dalle Società interessate, tra cui Edipower, e dalla Provincia di Brindisi, Prot 3613 del 09/01/2007, il monitoraggio dell'ambiente marino costiero antistante il polo industriale di Brindisi, è stato affidato alla Provincia di Brindisi che si avvale del

Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dell'Università degli Studi di Lecce. Al momento non sono disponibili i dati del Monitoraggio.

2.40 RUMORE EMESSO ED IMMESSO (ALLEGATO D.8)

Richiesta

Si chiede che il gestore dichiari che dal 2004 (anno nel quale sono state effettuate le misurazioni/simulazioni) ad oggi non vi siano state delle modifiche sostanziali agli impianti. In caso contrario, è necessaria una relazione di identificazione dell'impatto acustico aggiornato.

Sarebbe opportuno che il gestore argomenti l'esclusione o meno della presenza di componenti tonali e/o impulsive.

Risposta:

Si conferma che dall'anno 2004 non sono state apportate modifiche sostanziali agli impianti. Inoltre, come specificato nella documentazione tecnica allegata all'istanza di AIA del 20/12/2006 (Allegato B24), si evidenzia che non è stata rilevata la presenza di componenti tonali stazionarie o impulsive.

2.41 RIDUZIONE, RECUPERO ED ELIMINAZIONE DEI RIFIUTI (ALLEGATO D.9)

Richiesta

Si chiede di definire i quantitativi di ceneri avviate al recupero negli anni passati e la quota di recupero raggiunta dopo il riavvio della centrale termoelettrica.

Risposta:

In risposta alla richiesta in oggetto, si rimanda ai contenuti dell'Allegato D.9 aggiornato, riportato in *Appendice* al presente documento.

2.42 ANALISI ENERGETICA PER LA PROPOSTA IMPIANTISTICA (ALLEGATO D.10)

Richiesta

Si chiede di integrare la documentazione con i valori di rendimento (su base mensile) della centrale termoelettrica come eventualmente determinati nel periodo di esercizio.

Risposta:

In risposta alla richiesta in oggetto, si rimanda ai contenuti dell'Allegato D.10 aggiornato, riportato in *Appendice* al presente documento.

2.43 ANALISI DI RISCHIO (ALLEGATO D.11)

Richiesta

Non allegato.

Risposta:

In risposta alla richiesta in oggetto, si rimanda ai contenuti dell'Allegato D.11 aggiornato, riportato in *Appendice* al presente documento.

2.44 LIVELLI DI EMISSIONE PER IMPIANTI DOTATI DI MTD (ALLEGATO D.15)

Richiesta

Si chiede di correggere i valori di concentrazione degli inquinanti riportati nell'allegato D.15 pagina 4 (livelli di emissione per impianti dotati di MTD) con i numeri presenti nella bozza del giugno 2006 del documento Linee Guida "Grandi Impianti di Combustione". Si sottolinea come i valori di prestazioni siano diversi ed in sintonia con le performance indicate nel BRef "Large Combustion Plant". infine, si invia a controllare le suddette prestazioni delle MTD con le emissioni effettive della centrale.

Risposta:

Relativamente alla richiesta in oggetto, si rimanda a invio successivo.

2.45 MODALITÀ DI GESTIONE AMBIENTALE (ALLEGATO E.3)

Richiesta

Le informazioni fornite non soddisfano quelle richieste dalla Guida alla compilazione della domanda di AIA in quanto si rimanda ai manuali operativi. Il gestore deve fornire una descrizione delle modalità di gestione dei diversi aspetti ambientali, approfondendo in particolare: scarichi idrici ed emissioni in acqua, produzione/gestione rifiuti ed aree di stoccaggio. Si richiedono in particolare le procedure SGA-IO-02, SGA-IO-07 e SGA-IO-08.

Risposta:

Le modalità di gestione di tutte le attività che possono generare un'interazione con l'ambiente sono definite nelle Procedure Operative, soggette ad aggiornamento, adottate nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001 e, pertanto, soggetto a verifica da una terza parte accreditata.

Si ritiene quindi esaustivo, per quanto riguarda la descrizione delle modalità di gestione ambientale, l'elenco di procedure riportato nella seguente Tabella, che integra, con data e stato di revisione (al momento della redazione del presente Rapporto di Integrazioni), l'elenco già riportato in Allegato E3 all'istanza di AIA presentata a Dicembre 2006.

Elenco delle Procedure Operative					
No. Procedura	Titolo	Argomento	Data e Revisione	No.	
SGA-IO-11	Acquisto, impiego e detenzione delle sostanze potenzialmente pericolose	Consumo di materie prime	30/05/2007	2	
SGA-IO-10	Manipolazione amianto e fibre ceramiche refrattarie	Consumo di materie prime	16/05/2007	1	
SGA-IO-09	Uso e detenzione PCB	Consumo di materie prime	30/04/2007	2	
SGA-IO-12	Uso e detenzione di sostanze potenzialmente pericolose per l'ozono atmosferico	Consumo di materie prime	30/05/2009	2	
SGA-IO-06	Manipolazione reagenti chimici di impianto	Consumo di materie prime	30/04/2007	3	
SGA-IO-17	Gestione Impianto di Denitrificazione fumi	Emissioni in atmosfera	30/03/2006	1	
SGA-IO-08	Gestione elettrofiltri e movimentazione ceneri leggere	Emissioni in atmosfera	30/04/2007	1	

Elenco delle Procedure Operative					
No. Procedura	Titolo	Argomento	Data e Revisione	No.	
SGA-IO-04	Gestione del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME)	Emissioni in atmosfera	31/05/2006	1	
SGA-IO-03	Gestione della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria (RRQA)	Emissioni in atmosfera	31/05/2006	1	
SGA-IO-16	Calcolo emissione di CO ₂	Emissioni in atmosfera	15/02/2009	5	
SGA-IO-07	Rifornimento, stoccaggio e movimentazione dei combustibili	Combustibili utilizzati	30/03/2008	3	
SGA-IO-01	Gestione degli scarichi idrici di centrale e degli impianti di trattamento e recupero delle acque reflue	Scarichi idrici ed emissioni in acqua	30/04/2007	2	
SGA-IO-02	Gestione dei rifiuti	Produzione di rifiuti	19/02/2008	4	
SGA-IO-05	Protezione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee dall'inquinamento	Contaminazione del suolo e del sottosuolo	30/04/2007	2	
SGA-PG-08	Controllo delle apparecchiature di sorveglianza ambientale	Emergenze ambientali	31/12/2005	2	
SGA-IO-15	Controllo Impatti Ambientali delle attività di cantiere	Cantieri	30/10/2004	0	
SGA-IO-14	Raccolta dati per la Dichiarazione Ambientale	Altro	30/04/2007	1	

2.46 EMISSIONI DIFFUSE (ALLEGATO E.3)

Richiesta

Si richiedono maggiori informazioni riguardo: esistenza in impianto di un sistema di rilevamento emissioni fuggitive e diffuse di polveri (deposimetri); dettagli su modalità operative di rilevamento; presenza di emissioni diffuse da stoccaggi, vasche di sedimentazione e disoleazione del trattamento delle acque reflue.

Risposta:

La centrale non è dotata di un sistema di rilevamento in continuo delle emissioni fuggitive e diffuse di polveri in quanto dalle misure effettuate durante il normale esercizio i livelli di polverosità generati dalla movimentazione di carbone e ceneri sono del tutto contenute (come dimostrato anche dalle misure in continuo effettuate presso la banchina dove avvengono le attività di scarico del carbone dalle carboniere). Per il dettaglio dei sistemi adottati per il contenimento delle emissioni da polveri si rimanda all'Allegato B.18 aggiornato, riportato in *Appendice* al presente documento. Per quanto concerne le emissioni dalle vasche di contenimento si rimanda al Paragrafo 2.18 del presente Rapporto.

2.47 PIANO DI MONITORAGGIO (ALLEGATO E.4)

Richiesta

Si chiede di sviluppare un piano di monitoraggio delle emissioni che consideri tutte le componenti ambientali (aria, acqua, produzione rifiuti, rumore, etc.) e tutti gli inquinanti dell'allegato III del D.Lgs 59/2005, per cui è stata ammessa la pertinenza e significatività. Si precisa che il Piano non è necessariamente indirizzato a misure in continuo; se il monitoraggio sarà realizzato con misurazioni saltuarie si dovrà specificare la frequenza. Altresì sono da considerare i consumi di acqua, combustibili ed energia ed inoltre dovrà

essere delineato un piano QA/QC che faccia intendere come vengano garantite la qualità dei dati ed informazioni che si forniranno.

Risposta:

In risposta alla richiesta in oggetto, si rimanda ai contenuti dell'Allegato E.4 aggiornato, riportato in *Appendice* al presente documento.

2.48 VALUTAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE

Richiesta

E' opportuna una valutazione di tutte le sostanze classificate "pericolose" ai sensi della normativa ambientale vigente.

Nel caso specifico si richiama l'attenzione, in particolare, alla considerazione delle emissioni di PM10 e PM2.5, anche in relazione agli effetti cumulativi.

Risposta:

Nella seguente Tabella si riporta, per le componenti aria e acqua, una valutazione motivata della pertinenza o meno, per la Centrale di Brindisi, delle sostanze riportate in Allegato III al D.Lgs 59/05, in quanto ritenute "significative".

Tutti gli inquinanti sotto riportati trovano limiti normativi nel D.Lgs 152/06, o nella sezione specifica relativa ai Grandi Impianti di Combustione o nella Sezione generale, di cui all'Allegato I alla Parte V del Decreto.

Sostanze da Allegato III: Emissioni in Aria

Sostanza	Pertinenza	Significatività
SOx	Si	Elevata
NOx	Si	Elevata
CO	Si	Elevata
Polveri	Si	Elevata
Arsenico	Si: la presenza di Metalli nei fumi di combustione è dovuta alla loro presenza nel combustibile fossile di partenza. Essendo costante la tipologia e la provenienza del carbone le caratteristiche sono mediamente costanti. Il contributo dato dall'OCD è < all'1% per cui la sua eventuale variabilità non è rilevante.	Bassa: la quasi totalità dei metalli presenti nel combustibile è adsorbita sulla superficie del materiale particellare emesso e quindi rimossa dalla fase gassosa. Tra queste sostanze l'emissione maggiore è data dallo Zinco; emissioni notevolmente inferiori riguardano Vanadio, Rame, Manganese, Nichel e Mercurio, mentre l'emissione delle altre sostanze risulta in diversi casi non quantificabile in quanto inferiore ai limiti di rilevanza del metodo adottato.
Berillio		
Cadmio		
Cobalto		
Cromo totale		
Rame		
Mercurio		
Manganese		
Nichel totale		
Piombo		
Selenio		
Stagno		
Vanadio		
Palladio		
Platino		
Rodio		
Tellurio		
Antimonio		
Tallio		
Zinco		
H ₂ S	Si	Bassa

Sostanza	Pertinenza	Significatività
HCl	Si: tracce modeste di cloruri possono andare a combinarsi con l'idrogeno e formare HCl	Bassa
HF	Si: anche se in quantità minore rispetto al Cl anche il F, suo congenere, è presente nei combustibili fossili e può essere liberato come HF laddove non esistano sistemi di desolfurazione dei fumi. Si è osservato che spesso gli scambiatori di calore sono sorgenti di HF.	Bassa
HBr	No: la letteratura e l'esperienza operativa non riportano emissioni di HBr derivanti dai processi di combustione	È inferiore al limite di rilevabilità
Cl ₂	No: la letteratura e l'esperienza operativa non riportano emissioni di Cl ₂ derivanti dai processi di combustione	-
Benzo (a) antracene	Si: gli IPA, intesi come somma di congeneri, possono essere prodotti dai processi di combustione.	Bassa: I dati di IPA misurati evidenziano quantità emesse nell'ordine di 10 ⁻² µg/Nm ³
Benzo (b,j,k) fluorantene		
Benzo (a) pirene		
Dibenzo (a,h) antracene		
Dibenzo (a,l) pirene		
Dibenzo (a,e) pirene		
Dibenzo (a,h) pirene		
Dibenzo (a,i) pirene		
SOV (C totale)	Si: sono possibili emissioni di SOV, ma non ci sono evidenze specifiche di singoli composti presenti in quantità rilevante.	Bassa: E' stata effettuata la misura dei COV (Composti organici volatili) suddivisa in Composti organici totali, metanici e non metanici, che ha evidenziato quantità non significative.
Benzene	Si: vedi sopra	Bassa
NH ₃	Si: in presenza di sistemi DeNOX, il dosaggio dell'urea in leggero eccesso effettuato per garantire una reazione di riduzione quantitativa può generare piccole quantità di ammoniaca emesse al camino, il cosiddetto Ammonia Slip.	Bassa: i sistemi di dosaggio e controllo automatici del reagente riducente consentono un controllo efficace delle emissioni di ammoniaca.
Amianto	No	-
Cianuri	No: i cianuri non sono considerati, in base ai dati di letteratura, inquinanti tipici degli impianti di combustione.	-
PCDD e PCDF	Si: PCDD e PCDF, intesi come somma di congeneri, possono essere prodotti dai processi di combustione	Bassa: I dati di PCDD e PCDF misurati evidenziano quantità trascurabili, dell'ordine di pg/Nm ³ .

Sostanze da Allegato III: Emissioni in Acqua

Sostanza	Pertinenza	Significatività
Composti organoalogenati e sostanze che possono dar loro origine nell'ambiente idrico	No: non noti allo stato attuale sulla base della normativa e del processo produttivo	-
Composti organofosforici	No: non noti allo stato attuale sulla base della normativa e del processo produttivo	-
Composti organici dello stagno	No: non noti allo stato attuale sulla base della normativa e del processo produttivo	-

Sostanza	Pertinenzia	Significatività
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	No: non noti allo stato attuale sulla base della normativa e del processo produttivo	-
Idrocarburi persistenti e sostanze organiche tossiche persistenti e bioaccumulabili	No: non noti allo stato attuale sulla base della normativa e del processo produttivo	-
Cianuri	No: non sussistono le condizioni per la formazione di cianuri	-
Metalli e loro composti	No: le analisi non rilevano la presenza di queste sostanze	-
Arsenico e suoi composti	No: le analisi non rilevano la presenza di Arsenico	-
Biocidi e prodotti fitofarmaceutici	No: come biocidi non vengono usati prodotti organici specifici (isotiazolinone o simili) ma solo ossidanti inorganici.	-
Materie in sospensione	Si: il materiale in sospensione è comune in tutti i sistemi di trattamento	-
Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (nitrati e fosfati, in particolare)	Si: la presenza di un impianto biologico rende pertinente analisi su questa categoria di sostanze.	-
Sostanze che esercitano un'influenza sfavorevole sul bilancio di ossigeno (misurabili con parametri quali BOD, COD)	Si: Il controllo di questi parametri viene effettuato anche in ottica di controllo di processo	-

Le acque trattate dall'ITAR sono completamente riciclate per cui anche se alcune sostanze sono valutate pertinenti la loro significatività diventa nulla in quanto non scaricate.

2.49 RELAZIONE TECNICA

Richiesta

Il gestore "nell'ambito della richiesta di autorizzazione integrata ambientale, presenta all'autorità competente una relazione tecnica contenente la descrizione dell'impianto, delle tecnologie adottate per prevenire l'inquinamento e delle quantità e qualità delle emissioni, dalla quale risulti il rispetto delle prescrizioni di cui al presente titolo, oppure un progetto di adeguamento finalizzato al rispetto delle medesime".

Si chiede di fornire la relazione indicata.

Risposta:

Ai sensi di quanto previsto dall'Articolo 273 comma 6 del Decreto legislativo 152/2006, si evidenzia che l'impianto, la cui descrizione è ampiamente dettagliata nella documentazione allegata all'istanza di AIA presentata il 20/12/2006 e nel presente rapporto di integrazione, rispetta le prescrizioni di cui al titolo I, Parte V del decreto legislativo citato.

2.50 EMISSIONI DIFFUSE (ALLEGATO E.3)

Richiesta

Ai fini dell'apprezzamento dell'influenza esercitata sull'ambiente, tenuto conto della particolare collocazione dell'impianto che è parte di un grande complesso industriale, il gestore deve:

- *identificare, attraverso una analisi di screening, i potenziali impatti cumulativi, dovuti cioè alla combinazione delle proprie emissioni e delle emissioni del medesimo tipo nell'area vasta in cui sono ubicate le maggiori attività industriali ed infrastrutture, sulle componenti ambientali (aria, ambiente idrico, suolo, etc.);*
- *valutare gli effetti determinati dagli impatti identificati, con particolare riferimento ad effetti "acuti", e la loro compatibilità con le condizioni circostanti;*
- *spiegare le assunzioni esercitate, le limitazioni ed il grado di confidenza dell'analisi eseguita;*
- *descrivere le eventuali soluzioni di mitigazione predisposte.*

Risposta:

Si ritiene che, a prescindere dalla effettiva disponibilità delle informazioni necessarie per rispondere compiutamente alla richiesta, che un solo gestore difficilmente può acquisire, anche in considerazione del livello di dettaglio ed approfondimento previsto, una attività di valutazione quale quella oggetto della richiesta non possa essere effettuata solamente a cura del gestore di una delle molteplici attività presenti nel territorio, ma che sia unicamente nelle possibilità dell'amministrazione pubblica competente. In tale contesto, Edipower conferma, per quanto di propria competenza, la disponibilità a fornire il proprio contributo per la raccolta delle informazioni necessarie allo studio di cui alla richiesta formulata.

3 AGGIORNAMENTO INFORMAZIONI PRESENTATE NELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA AD ISTANZA AIA (DICEMBRE 2006)

Come accennato nell'Introduzione al presente documento (Capitolo 1), in aggiunta alle informazioni richieste dall'Ente Istruttorio, Edipower S.p.A. ha effettuato la riedizione di alcune delle schede allegate alla Domanda di AIA, integrate e modificate con dati aggiornati.

Dalla data di presentazione della Domanda di AIA ad oggi sono, infatti, intercorse alcune modifiche alle informazioni e ai dati presentati, sia in relazione all'aggiornamento della normativa in vigore, sia relativamente alle modifiche degli assetti.

Sebbene tali integrazioni non fossero espressamente richieste dall'Ente Istruttore, Edipower ha, tuttavia, ritenuto opportuno fornire un quadro aggiornato delle informazioni riportate nella Domanda di AIA.

Nella seguente tabella si riporta l'elenco puntuale delle parti della Domanda di AIA aggiornate.

Elenco Elaborati Aggiornati		
Scheda/Allegato	Numero	Sintesi della Modifica
Scheda	A.1	Aggiornamento dei nominativi del Gestore e del Rappresentante Legale
Scheda	A.6	Aggiornamento del quadro autorizzativo in essere della centrale
Scheda	B.2.2	Aggiornamento prelievi risorse idriche
Scheda	B.6	Aggiornamento fonti di emissione di tipo convogliato (fonti secondarie)
Scheda	B.13	Aggiornamento delle aree di stoccaggio di materie prime, prodotti e intermedi, in relazione alle modifiche intercorse rispetto alla data di presentazione dell'istanza di AIA
Allegato	B.18	Relazione tecnica dei processi produttivi, aggiornata in relazione alla descrizione dell'impianto fotovoltaico realizzato nel quadro dell'impegno Edipower nel settore della produzione di energia da fonti rinnovabili
Allegato	A.17	Licenza esercizio aggiornata in relazione all'impianto fotovoltaico
Allegato	A.22	Certificato Prevenzione Incendi
Sintesi non tecnica		Aggiornata in relazione alla descrizione dell'impianto fotovoltaico realizzato nel quadro dell'impegno Edipower nel settore della produzione di energia da fonti rinnovabili

Infine, nell'ottica del miglioramento continuo delle prestazioni dell'impianto, si riporta, in Allegato 5 al presente rapporto di integrazione, una sintesi di proposta di modifica relativa all'ottimizzazione del sistema di gestione delle ceneri pesanti, finalizzata alla riduzione della produzione di rifiuti mediante la reintroduzione delle stesse nel ciclo produttivo.

ELENCO DEGLI ALLEGATI PRESENTATI IN APPENDICE

Titolo

Schede A

Allegato A17	Autorizzazioni di Tipo Edilizio
Allegato A18	Concessioni per Derivazione Acqua
Allegato A19	Autorizzazione allo Scarico delle Acque
Allegato A21	Autorizzazioni Inerenti la Gestione dei Rifiuti
Allegato A22	Certificato Prevenzione Incendi
Allegato A25	Schema a Blocchi

Schede B

Allegato B18	Relazione Tecnica dei Processi Produttivi
Allegato B19	Planimetria dell'Approvvigionamento e Distribuzione Idrica
Allegato B20	Planimetria dello Stabilimento con Individuazione dei Punti di Emissione e Trattamento degli Scarichi in Atmosfera
Allegato B21	Planimetria delle Reti Fognarie, dei Sistemi di Trattamento, dei Punti di Emissione degli Scarichi Liquidi e della Rete Piezometrica
Allegato B22	Planimetria dello Stabilimento con Individuazione delle Aree per lo Stoccaggio di Materie e Rifiuti

Schede D

Allegato D9	Riduzione, Recupero ed Eliminazione dei Rifiuti e Verifica di Accettabilità
Allegato D10	Analisi Energetica per la Proposta Impiantistica per la Quale si Richiede l'Autorizzazione
Allegato D11	Analisi di Rischio

Allegato E4	Piano di Monitoraggio
-------------	-----------------------

Sintesi non Tecnica

ELENCO ELABORATI PRESENTATI NEGLI ALLEGATI**Elaborato No. Titolo**

Allegato 1	Verbale di Approvazione ARPA al Manuale di Gestione dello SME Lettera di Approvazione da parte di Arpa del Manuale SME
Allegato 2	Risultati delle Campagne di Misura per la Caratterizzazione dei Microinquinanti sui Gruppi 3 e 4
Allegato 3	Algoritmo Implementato per il Calcolo della Portata Fumi
Allegato 4	Verbale Autorità Portuale del 14 Maggio 2007
Allegato 5	Utilizzo delle Ceneri Pesanti da Carbone come Sottoprodotto