



**REGIONE  
PUGLIA**

Regione Puglia  
Ecologia

AOO\_089  
24/06/2015 - 0008656  
Protocollo: Uschia

Trasmissione a mezzo fax e  
posta elettronica ai sensi  
dell'art.47 del D. Lgs n. 82/2005

AREA POLITICHE PER LA RIQUALIFICAZIONE,  
LA TUTELA E LA SICUREZZA AMBIENTALE E  
PER L'ATTUAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE  
SERVIZIO ECOLOGIA

Ufficio Programmazione,  
politiche energetiche VIA e VAS

Ministero  
dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it  
dva@minambiente.it

Ministero dello Sviluppo Economico  
Dipartimento per l'Energia  
Via Molise n. 2  
00187 - ROMA  
gab.dg@pec.sviluppoeconomico.gov.it

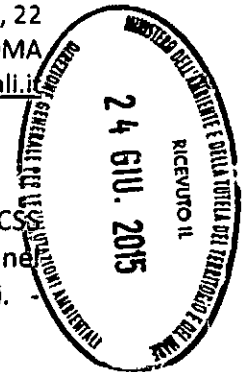
Ministero dei Beni e delle Attività Culturali  
Direzione Generale per la tutela del Paesaggio,  
l'Architettura e l'Arte Contemporanea  
Via San Michele, 22  
00153 ROMA  
[mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it)



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

E.prot DVA - 2015 - 0016680 del 25/06/2015

Oggetto: (ID\_VIP\_2546) - Parere al progetto di co-combustione carbone/CS  
Combustibile presso la centrale termoelettrica di Brindisi Nord nel  
procedimento congiunto VIA-AIA ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.  
Proponente Edipower S.p.A.- Notifica provvedimento.-



Per il seguito di competenza, si trasmette in allegato la D.G.R. n. 1362 del  
05.06.2015 concernente l' intervento in oggetto esplicitato.-

Il Dirigente del Servizio Ecologia  
(Ing. A. Antonicelli)

P.O. Segreteria del Comitato  
(C. Maffica)

[www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it)

Ufficio Programmazione, politiche energetiche VIA e VAS  
Via delle Magnolie, 8 - 70026 Modugno (BA) - Tel: 080 540 6816 - Fax: 080 540 6853  
pec: servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it



Provvedimento adottato in aggiunta agli argomenti iscritti all'o.d.g.; ai sensi dell'art.3, ultimo comma, del Regolamento interno.

# REGIONE PUGLIA

Deliberazione della Giunta Regionale

N. **1362** del 05/06/2015 del Registro delle Deliberazioni

Codice CIFRA: ECO/DEL/2015/00033

**OGGETTO:** (ID\_VIP\_2546) Parere al progetto di co-combustione carbone/CSS Combustibile presso la centrale termoelettrica di Brindisi Nord nel procedimento congiunto VIA - AIA ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - Proponente Edipower S.p.A..

L'anno 2015 addì 05 del mese di Giugno, in Bari, nella Sala delle adunanze, si è riunita la Giunta Regionale, previo regolare invito nelle persone dei Signori:

| Sono presenti: |                     | Sono assenti: |                   |
|----------------|---------------------|---------------|-------------------|
| Presidente     | Nichi Vendola       | Assessore     | Leo Caroli        |
| V.Presidente   | Angela Barbanente   | Assessore     | Leonardo Di Gioia |
| Assessore      | Loredana Capone     | Assessore     | Fabrizio Nardoni  |
| Assessore      | Giovanni Giannini   | Assessore     | Lorenzo Nicastro  |
| Assessore      | Silvia Godelli      |               |                   |
| Assessore      | Guglielmo Minervini |               |                   |
| Assessore      | Donato Pentassuglia |               |                   |
| Assessore      | Alba Sasso          |               |                   |

Assiste alla seduta il Segretario redigente: Dott.ssa Antonella Bisceglia



*Disente*  
L'Assessore alla Qualità dell'Ambiente, dott. Lorenzo Nicastro, sulla base dell'istruttoria espletata dagli Uffici e confermata dal Dirigente del Servizio Ecologia, riferisce *(M. Sarno)*

**PREMESSO CHE:**

- Con nota datata 04.10.2013 Edipower S.p.A. depositava istanza di Valutazione di Impatto Ambientale e contestuale istanza di Autorizzazione Integrata ambientale ex art. 29 e seguenti del d. lgs 152/2006 e s.m.i. per il progetto concernente la modifica della centrale termoelettrica di Brindisi Nord, effettuando le pubblicazioni di rito sui quotidiani "Italia Oggi" ed il "Quotidiano di Puglia" del 4 ottobre 2013.

La Centrale Termoelettrica di Brindisi, è composta di 4 gruppi termoelettrici da 320 MWe, alimentati a carbone, di cui due (BR1 e BR2) messi fuori servizio dal 2001. Il progetto proposto prevede lo spegnimento e la messa in conservazione del Gruppo 3 e la realizzazione di interventi necessari ad adeguare il Gruppo 4 agli obiettivi ambientali di riduzione delle emissioni atmosferiche delle prescrizioni AIA e a rendere possibile la combustione contemporanea di carbone e CSS Combustibile (rapporto co-combustione fino ad un massimo del 10% in input termico).

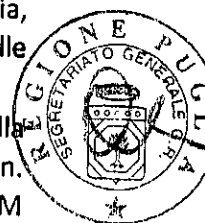
**RILEVATO CHE:**

- nell'ambito di tale procedura di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (di seguito MATTM) la Regione Puglia esprime il proprio parere endoprocedimentale.

Pertanto, con nota prot. n. AOO\_089/12799 del 18.12.2014, a seguito delle determinazioni assunte dal Comitato reg.le di v.i.a nella seduta del 25.11.2014 venivano richieste integrazioni progettuali, utili al completamento del quadro conoscitivo dell'intervento proposto;

**VISTO CHE:**

- con nota acquisita al prot. n. AOO\_089/12978 del 19.12.2014 il MATTM, in riscontro alla richiesta di chiarimenti di Arpa Puglia prot. n. 51099 del 24.09.2014 circa due progetti di V.I.A.-A.I.A., uno per la co-combustione carbone/CSS richiesto dalla Edipower S.p.A. in capo al Ministero dell'Ambiente, l'altro per la realizzazione di un impianto di produzione CSS presentato dalla società A2A Ambiente S.p.A. in capo alla Provincia di Brindisi, precisava che gli stessi afferiscono a due attività che non appaiono connesse tecnicamente in quanto non necessariamente vincolate l'una all'altra, pertanto anche le relative istanze avviate dovranno procedere autonomamente, ciò anche alla base dei criteri condivisi nell'ambito delle riunioni di coordinamento ex art. 29-quinquies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e a quanto prescritto dalla circolare del MATTM prot. 22295 del 27/10/2014, contenente le "Linee di indirizzo sulle modalità applicative della disciplina in materia prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, recata dal Titolo Ili-bis alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, alla luce delle modifiche introdotte dal decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46".
- Con nota acquisita al prot. n. AOO\_089/805 del 22.01.2015 il MATTM richiedeva al proponente di voler provvedere a fornire le integrazioni richieste dalla Regione Puglia, comunicando che detta documentazione dovrà essere trasmessa anche al MATTM ed alle altre amministrazioni interessate;
- Con nota prot. n. AOO\_089/4435 del 30.03.2015 la Regione Puglia sollecitava il riscontro alla richiesta di integrazioni progettuali trasmessa con la sopra citata nota prot. n. AOO\_089/12799 del 18.12.2014. Dette integrazioni venivano sollecitate anche dal MATTM con nota DVA-2015-10556 del 20.04.2015, acquisita al prot. n. AOO\_089/6009 del



05.03.2015, che forniva un termine di 45 giorni per la presentazione di detta documentazione;

- Con note EPWSPO n. 1081 del 14/04/2015 e EPWSPO n. 1518 del 19/05/2015 il proponente trasmetteva documentazione avente ad oggetto "Risposte alle integrazioni richieste dal MATTM con prot. n. DVA-2014-34733 del 27.10.2014";
- Con nota prot. n. 28776 del 28.05.2015, acquisita al prot. n. AOO\_089/7586 del 29.05.2015, la Provincia di Brindisi – Servizio Ambiente ed Ecologia -, relativamente alle integrazioni presentate da Edipower S.p.A. con note EPWSPO n. 1081 del 14/04/2015 e EPWSPO n. 1518 del 19/05/2015 rilevava: "...Le carenze di natura sostanziale già evidenziate dall'Ufficio Ambiente della Provincia con nota prot. 2083 del 14/01/2014 e integralmente richiamate nel parere espresso dal Comitato VIA regionale nella seduta del 02/12/2014 non risultano superate con le integrazioni presentate dal proponente. Inoltre, come si evince dal parere reso dal Comitato VIA regionale nella seduta del 25/05/2015, restano confermate le numerose criticità connesse alla realizzazione dell'intervento in questione. Pertanto, ritenuto che il piano industriale presentato dal gestore presenta ancora evidenti carenze rispetto agli elementi necessari previsti dalle norme vigenti, atti a garantire un elevato livello di tutela dell'ambiente e della salute pubblica, e considerato anche il contesto di elevata criticità ambientale e prossimità al centro abitato in cui l'intervento si inserisce, per tutte le motivazioni di cui ai documenti su richiamati, si conferma il parere negativo della Provincia di Brindisi alla realizzazione del progetto di co-combustione carbone/CSS Combustibile presso la centrale termoelettrica di Brindisi Nord presentato dalla società Edipower...";

#### VERIFICATO CHE

- con prot. n. EPWSPO/001518/2015 del 19.05.2015, acquisita al prot. n. AOO\_089/7579 del 29.05.2015, Edipower S.p.A. forniva le integrazioni sollecitate;
- con nota prot. n. 29450-159 del 22.05.2015, acquisita al prot. n. AOO\_089/7193 del 25.05.2015 l'ARPA Puglia trasmetteva la valutazione negativa dell'intervento in argomento, per le motivazioni riportate nel parere che costituisce l'allegato n. 1 al presente provvedimento per farne parte integrante;
- Nella seduta del 25.05.2015 il Comitato Regionale V.I.A., cui compete la responsabilità dell'istruttoria tecnica ai sensi del comma 6, art. 4 e del comma 4, art. 11 del Regolamento Regionale 10/2011, esaminata e valutata la documentazione progettuale e le integrazioni pervenute, si è espresso con il parere tecnico allegato alla presente deliberazione per farne parte integrante;
- La presente proposta deliberativa riveste carattere di urgenza stante la necessità di provvedere alla emissione del parere di competenza della Regione entro i termini normativi fissati dal D.lgs. 152/06.

#### COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DELLA L.R. N. 28/01 E S.M. E.I.

La presente deliberazione non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata che di spesa e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.



L'Assessore relatore, sulla base delle risultanze dell'istruttoria innanzi illustrate, propone alla Giunta Regionale l'adozione del conseguente atto finale, rientrando il medesimo nella fattispecie di cui all'art. 20, comma 1, L.R. 11/2001 e s.m.i. e della lett. f) c.4, art.4, L.R. n.7/97.

LA GIUNTA

- Udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore alla ~~Qualità dell'Ambiente~~;
- Vista la sottoscrizione posta in calce al presente provvedimento dal funzionario istruttore, dal Dirigente dell'Ufficio V.I.A./VAS, dal Dirigente del Servizio Ecologia nonché del Direttore dell'Area Politiche per l'ambiente, le reti e la qualità urbana;
- Ad unanimità di voti espressi nei modi di legge

DELIBERA

- di esprimere, nell'ambito del procedimento congiunto VIA-AIA di competenza ministeriale, in conformità a quanto disposto dal Comitato Regionale per la V.I.A. nella seduta del 25.05.2015, parere non favorevole di compatibilità ambientale al progetto di co-combustione carbone/CSS Combustibile presso la centrale termoelettrica di Brindisi Nord, proposto da Edipower S.p.A, con sede legale in Milano - Piazza Trento, 13 -;
- di notificare il presente provvedimento al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali- ed al Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Direzione Generale per la Qualità e la Tutela del Paesaggio, l'Architettura e l'Arte Contemporanee -, al Ministero dello Sviluppo Economico Dipartimento per l'Energia - Direzione Generale per le Risorse Minerarie ed Energetiche - a cura all'Assessorato alla Qualità dell'Ambiente della Regione Puglia -;
- di pubblicare il presente provvedimento sul B.U.R.P.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA

dott.ssa Antonella Bisceglia

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA

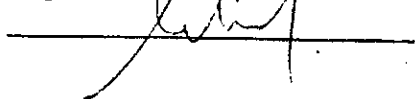
On. Michi Vendola

I sottoscritti attestano che il procedimento istruttorio loro affidato è stato espletato nel rispetto della vigente normativa regionale, nazionale e comunitaria e che il presente schema di provvedimento, dagli stessi predisposto ai fini dell'adozione dell'atto finale da parte della Giunta Regionale, è conforme alla risultanze istruttorie.

Il Funzionario istruttore P.O. Segreteria del Comitato V.I.A.  
(Sig.ra C. Mafrica )



Il Dirigente del Servizio Ecologia  
(Ing. A. Antonicelli)

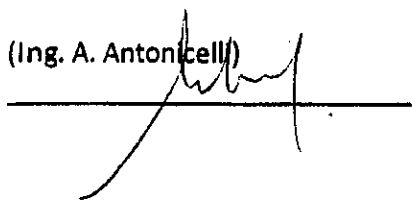




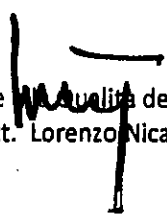
Il sottoscritto Direttore di Area ravvisa/non ravvisa la necessità di esprimere sulla presente proposta di deliberazione osservazioni ai sensi del combinato disposto degli articoli 15 e 16 del D.P.G.R. n. 161/2008.

Il Direttore dell'Area Politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e per l'attuazione delle opere pubbliche

(Ing. A. Antonicelli)



L'Assessore alla Qualità dell'Ambiente  
Dott. Lorenzo Nicastro



Il Presente provvedimento è esecutivo  
Il Segretario della Giunta  
*dott.ssa Antonella Bisceglia*



ALLEGATO No 1



**ARPA PUGLIA**  
Agenzia regionale per la prevenzione  
e la protezione dell'ambiente

Sede legale  
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P.IVA. 05830420724

**Dipartimento Provinciale di Brindisi**

Via G.M. Galassi, 16  
CAP 72100 - Brindisi  
Tel. 0831 099506/099505 - Fax 0831 099599  
e-mail: [info.brindisi@arpa.puglia.it](mailto:info.brindisi@arpa.puglia.it)  
PEC: [arpa.puglia@pec.arpa.puglia.it](mailto:arpa.puglia@pec.arpa.puglia.it)

Si trasmette a mezzo PEC  
[servizio.ecologia@pec.arpa.puglia.it](mailto:servizio.ecologia@pec.arpa.puglia.it)

Spett.le  
Regione Puglia  
AREA POLITICHE PER LA RIQUALIFICAZIONE,  
LA TUTELA E LA SICUREZZA AMBIENTALE E  
PER L'ATTUAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE  
SERVIZIO ECOLOGIA  
Ufficio VIA e Vinca  
Via delle Magnolie, 8 - 70026 Modugno (BA)

Regione Puglia  
Servizio Ecologia

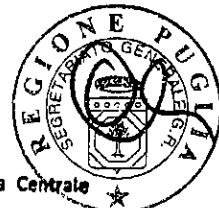
p.c.

Spett.le  
Direzione Scientifica  
Servizio Gestione Ambientale ed Ecomanagement  
C.so Trieste 27 - 70100 BARI

Usato \_\_\_\_\_ Entrata \_\_\_\_\_

AOC\_089/ 7193 del 25/05/2015

Spett.le  
Direzione Scientifica  
C.R.A.  
C.so Trieste 27 - 70100 BARI



**OGGETTO:** Valutazione di impatto ambientale per il progetto di "co-combustione CSS carbone presso la Centrale Termoelettrica EDIPOWER in Brindisi. (ns. rf. 025/15/VIA\_VAS)  
Porere per la riunione del Comitato VIA del 25 maggio 2015

In riferimento al procedimento di cui all'oggetto ed alla riunione del Comitato VIA convocata dall'Ufficio VIA e VINCA del Servizio Ecologia della Regione Puglia per il giorno 25.05.2015;

preso atto della documentazione Integrativa fornita dal Proponente EDIPOWER con nota prot. EPW/SPO/000948 del 01/04/2015 "ID\_VIP 2546 - procedimento di valutazione di impatto ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (procedimento congiunto VIA-AIA) relativa al progetto di co-combustione carbone CSS/combustibile presso la centrale termoelettrica di Brindisi Nord" disponibile sul portale istituzionale dell'A.C.

preliminarmente si osserva che già in sede di procedimento AIA la scrivente Agenzia aveva inteso richiedere all'A.C. chiarimenti circa le modalità di coordinamento tra le istruttorie VIA ed AIA relative al progetto presentato dal gestore EDIPOWER, preso atto che l'autorizzazione AIA, entrando nel merito delle modalità di esercizio dell'impianto, non può che essere definita successivamente all'espletamento della istruttoria VIA.

Si ritiene strettamente necessario riproporre all'attenzione dell'A.C. tale problematica, osservando che è opinione dell'Agenzia che sia necessario ed opportuno attendere la conclusione del presente procedimento di VIA prima di procedere alla definizione della relativa istruttoria AIA, considerata invece dall'A.C. attività endoprocedimentale della VIA.

In particolare si evidenzia, in relazione alla istruttoria VIA, che la Provincia di Brindisi, in qualità di A.C., ha notificato al gestore A2A in data 19/05/2015 i motivi ostativi alla conclusione favorevole del procedimento coordinato VIA-AIA per la realizzazione di un impianto finalizzato alla produzione di CSS, gestore A2A, in aree disponibili presso la stessa CTE EDIPOWER. Si ricorda che detto impianto, in riferimento a quanto proposto da EDIPOWER, sarebbe stata la fonte prioritaria di approvvigionamento del CSS in quanto prodotto nello stesso sito di utilizzo da parte del gestore. Si evidenzia che un eventuale diniego alla autorizzazione all'esercizio dell'impianto di A2A per la produzione di CSS comporterebbe, quale ricaduta, la necessità da parte di EDIPOWER di approvvigionare il CSS da altri stabilimenti regionali e non. Tale scenario avrebbe pesanti ricadute sulla valutazione dei criteri localizzativi propri della VIA in relazione alla istruttoria





EDIPOWER così come anche nella definizione di ulteriori elementi di pressione da considerare e monitorare in istruttoria AIA.

Tanto premesso, in relazione alle integrazioni/chiarimenti forniti dal gestore con la innanzi citata nota prot. EPW/SPO/000948 del 01/04/2015, si osserva quanto segue:

**Integrazioni Gestore punto 1: "RIPORTARE NELLA TABELLA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA OLTRE AL VALORE DI CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IL FLUSSO DI MASSA ANNUO CALCOLATO PER NUMERO DI ORE LAVORATE EFFETTIVE E PORTATA DI EFFLUENTE GASSOSO E IL FATTORE DI EMISSIONE PER UNITA' DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA NELLE DUE CONFIGURAZIONI DI MARCIA PREVISTE"**

Nei documenti vi è l'integrazione della tabella con flussi di massa e il relativo FE (rispetto all'indicatore E.E. prodotta) nelle due configurazioni considerate (100% carbone e co-combustione Carbone+ CSS (max10%)).

**Integrazioni Gestore punto 2: "MOTIVARE LA RICHIESTA DI MODIFICA DEL LIMITE DI SO<sub>2</sub> DA 80 mg/Nm<sup>3</sup> a 150 mg/Nm<sup>3</sup> PER LE DUE CONFIGURAZIONI DI MARCIA PREVISTE NEL PROGETTO"**

Il Gestore, contrariamente a quanto previsto nel decreto AIA attualmente in vigore che prevede, nello scenario a 36 mesi, il rispetto del limite per la SO<sub>2</sub> pari 80 mg/Nm<sup>3</sup>, richiede l'applicazione di un limite pari a 150 mg/Nm<sup>3</sup> nella configurazione di co-combustione CSS-carbone.

Si osserva anche che lo stesso gestore afferma che nell'eventuale configurazione di esercizio tra 150 MW e 200 MW il gruppo sarà esercito comunque solo a carbone.

In sintesi il gestore richiede di esercire la configurazione di esercizio tra 150 MW e 200 MW nelle stesse condizioni previste dallo scenario a 36 mesi (sola combustione) ma rispettando, per la SO<sub>2</sub>, un limite più elevato.

Tale necessità nasce dalla scelta proposta dal gestore di adottare un sistema di desolforazione a secco piuttosto che ad umido. Si osserva che non si ritengono condivisibili le motivazioni addotte dal gestore il quale richiede appunto il rispetto di un limite più elevato "in virtù delle scelte tecnico-economiche intraprese riguardo al sistema di desolforazione dei fumi da installare nella centrale". In particolare il gestore, sempre nella nota integrativa, giustifica la scelta di un abbattimento a secco in quanto "il sistema a umido rispetto a quello a secco, a fronte di una maggiore efficienza di rimozione e di un costo minore del reagente, comporta costi di investimento decisamente maggiori".

Alla luce di quanto sopra riportato il gestore richiede di esercire l'impianto tra 150 MW e 200 MW, con la combustione di solo carbone, con limiti di SO<sub>2</sub> più elevati rispetto a quelli già previsti dal decreto AIA con lo scenario a 36 mesi motivando tale scelta con argomentazioni essenzialmente di tipo economico. Si ritiene che detta proposta avanzata dal gestore non sia accettabile. Si osserva inoltre che il sistema ad umido dimostra una maggiore efficacia di abbattimento per il mercurio, la cui tecnologia di abbattimento non viene citata. Si richiediamo, in proposito, quale tecnologia il gestore intende adottare per il controllo delle emissioni del Mercurio e del gas acidi nelle emissioni in atmosfera.

L'accoglimento di tale proposta inoltre risulterebbe contraria al principio che vorrebbe che il gestore, nel tempo, raggiunga e garantisca standard ambientali più elevati.

**Integrazioni Gestore punto 3: "CHIARIRE, NEL CASO IN CUI NON VENISSE ATTUATO IL PROGETTO PER L'IMPIEGO DI CSS, LE MOTIVAZIONI CHE PORTANO AD ESERCIRE CON IL SOLO CARBONE"**

Oltre che nel caso precedentemente descritto (configurazione di esercizio tra 150 MW e 200 MW) il gestore richiede di poter esercire in condizione di "solo carbone" in caso di problemi connessi al reperimento di CSS. In merito a questo punto il Gestore afferma che l'alimentazione della Centrale a 100% carbone sarà vincolante nel caso di funzionamento tra il minimo tecnico di 150 MWe e 200 MWe, per questioni tecniche volte ad evitare problemi di instabilità di combustione.

Per le stesse motivazioni di cui al punto precedente (esercizio nelle stesse condizioni di cui allo scenario a 36 mesi ma con limiti più elevati per la SO<sub>2</sub>), si ritiene non accettabile la proposta del gestore.

**Integrazioni Gestore punto 4: "FORNIRE I DATI DI EMISSIONE ANNUA DI METALLI PESANTI, IPA, DIOSSINE E PCB PER I PROGETTI AIA 36 MESI E NUOVO PROGETTO CO-COMBUSTIONE CARBONE/CSS"**

Il Gestore riporta in Tabella 2.4a i dati di emissione annua di metalli, IPA, diossine e PCB nella configurazione di progetto AIA 36 mesi e nella configurazione di Progetto Co-Combustione (Carbone - CSS combustibile) utilizzando i limiti delle rispettive normative di riferimento (Parte V e Parte IV del 152/06)

**Integrazioni Gestore punto 5: "PRODURRE LA DOCUMENTAZIONE INERENTE L'IMPIANTO DI PRODUZIONE A2A AMBIENTE CIRCA LA STRUTTURA E INFRASTRUTTURA DA REALIZZARE, NONCHÉ LE OPERE CONNESSE TRA I DUE**







**IMPIANTI, LE ZONE DELL'IMPIANTO INTERESSATE DALLO STOCCAGGIO DI RIFIUTI IN INGRESSO, DEL CSS COMBUSTIBILE PRODOTTO E DEI RIFIUTI PRODOTTI DAL PROCESSO, NONCHÉ PER IL CICLO DELLE ACQUE\***

Come già richiamato in premessa, si osserva che il procedimento VIA/AIA presso la Provincia di Brindisi (A.C.) per la realizzazione di un impianto di produzione CSS nelle aree disponibili nel perimetro CTE è giunto al termine la comunicazione al gestore della presenza di motivi ostativi al rilascio dell'autorizzazione da parte dell'A.C. . Detta circostanza (assenza di produzione di CSS presso la stessa CTE EDIPOWER) modifica scenari che hanno pesanti ripercussioni sul processo VIA ministeriale specie in termini di localizzazione impianto e di approvvigionamento materia prima (CSS). **Esiste pertanto grave criticità** in relazione agli scenari descritti dal gestore nella propria documentazione che non possono al momento essere ritenuti validi.

Si segnala che, nel caso in cui il CSS provenga da impianti esterni, il sito Edipower deve comunque dotarsi di una idonea struttura di stoccaggio, regolarmente autorizzata, e inoltre lo stoccaggio e la movimentazione del combustibile dovranno rispettare i requisiti riportati nel DM 14/02/13 ed in particolare:

- evitare sversamenti accidentali e contaminazione di aria, acqua, suolo;
- evitare fenomeni di autocombustione o di formazione di miscele esplosive;
- prevenire e minimizzare la formazione di emissioni diffuse e la diffusione di odori.

**Osservazione sul paragrafo 2.6 della relazione Integrativa di Edipower relativo alle procedure atte a verificare la conformità del CSS-combustibile secondo la normativa vigente.**

Il Proponente ha descritto le procedure di controllo da attuarsi presso l'impianto produttore del CSS-Combustibile. Si ritiene che nell'ambito dei controlli necessari all'accettazione del combustibile in ingresso all'impianto, soprattutto se proveniente da impianti esterni, il Gestore debba procedere, in quanto impianto utilizzatore, a quanto di seguito elencato, in conformità con il DM 14/02/13:

- Verificare la validità dell'autorizzazione degli impianti produttori;
- Per i carichi in ingresso, verificare la conformità dalla scheda di trasporto di cui al decreto 30 giugno 2009 del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti,
- Verificare l'idoneità della "scheda di conformità" del CSS
- Verificare che i contenitori destinati al trasporto del CSS-Combustibile non possono essere utilizzati per il deposito ed il trasporto contemporaneo del CSS-Combustibile e di altri oggetti o sostanze, compresi rifiuti. I contenitori devono essere sottoposti ad operazioni di pulizia, laddove siano stati precedentemente utilizzati per il trasporto di altri oggetti o sostanze, compresi rifiuti, che possono alterare le proprietà chimico-fisiche del CSS-Combustibile.
- Specificare la frequenza con cui il Gestore intenda eseguire analisi chimiche di controllo sul CSS in ingresso.

Tutte le predette verifiche di accettabilità devono essere inserite nel PIMEC.

**Integrazioni Gestore punto 7: "FORNIRE, ESSENDO L'AREA DI CENTRALE UN SITO DI INTERESSE NAZIONALE, LA DOCUMENTAZIONE PER GLI USI LEGITTIMI NELL'AREA DI INTERVENTO"**

Le indicazioni fornite dal gestore risultano non condivisibili (disponibilità immediata delle aree di intervento) presso la nota del MATT prot 4883/STA del 20/04/2015 avente quale oggetto "Trasmissione del Decreto del MATTM prot 123/STA del 09.04.2015, sentito il MISE, concernente l'approvazione del progetto Unitario di Bonifica suoli ed acque di falda trasmesso dalla EDIPOWER S.p.A. e ricadente nel SIN di Brindisi" condiziona tale eventualità alla pedissequa osservanza delle prescrizioni in essa impartite. Pertanto le aree al momento sono da considerarsi non disponibili fintanto che il gestore non abbia attuato tutte le misure previste dal decreto direttorio del MATTM e la Provincia di Brindisi non abbia emesso il provvedimento richiesto nel succitato decreto ministeriale. **Esiste criticità.**

**Integrazioni Gestore punto 8: "DETTAGLIARE ULTERIORMENTE IL SISTEMA DI ABBATTIMENTO DEI FUMI CHE SI VUOLE REALIZZARE"**

Il progetto prevede la realizzazione dei seguenti interventi sul Gruppo 4 (l'unico che si intende mantenere in esercizio):

- a. sostituzione di tutti i bruciatori esistenti con bruciatori a bassa emissione di NOx;
- b. installazione di un sistema a secco per l'estrazione delle ceneri di fondo caldaia;
- c. installazione di filtri a maniche, in sostituzione del precipitatore elettrostatico esistente;
- d. quantificazione dello stato di attività del primo strato di catalizzatore dell'impianto DeNOx al fine di valutarne l'eventuale sostituzione;
- e. installazione di un reattore a secco per l'abbattimento degli SOx e HCl.

In proposito si rimarca ancora come il sistema di abbattimento a secco degli SOx, considerato il combustibile carbone, non sia sufficiente da solo a garantire una efficiente rimozione degli SOx, secondo gli standard ambientali delle BAT, oltre che del mercurio; tale proposta non si ritiene accettabile e pertanto sussiste criticità.





**Integrazioni Gestore punto 9: "FORNIRE ULTERIORI CHIARIMENTI DI RIUTILIZZO DELLE ACQUE METEORICHE AL FINE DI MINIMIZZARE GLI APPROVVIGIONAMENTI IRRIGUI ALL'IMPIANTO INDUSTRIALE"**

La documentazione fornita nulla informa circa il bilancio idrico aziendale in relazione al nuovo assetto dei sistemi di abbattimento desox che, essendo previsti ora del tipo a secco, prevedono un minore recupero e riutilizzo delle acque meteoriche. Si ricorda che detta evidenza è prioritaria ai fini del rispetto di quanto previsto dal R.R. 26/2013 ed anche in relazione alla definizione degli scarichi idrici, sia in termini valutativi che di esercizio e relativo controllo. **Esiste criticità.**

**Integrazioni Gestore punto 10: "IMPLEMENTARE LO STUDIO DELLE RICADUTE AL SUOLO E DEPOSIZIONI SIA PER I MACROINQUINANTI CHE PER I MICROINQUINANTI"**

Arpa si riserva di valutare la documentazione fornita dal Gestore e in particolare lo STUDIO DELLE RICADUTE AL SUOLO E DEPOSIZIONI SIA PER I MACROINQUINANTI CHE PER I MICROINQUINANTI (dopo nota ARPA PUGLIA Protocollo 0051099 del 24/09/2014) che si ricollega anche allo "studio di ricaduta delle emissioni di NH3 (ed odori) dell'impianto AZA Ambiente".

**Integrazioni Gestore punto 11: "STUDIO DELL'IMPATTO ODORIGENO DELL'IMPIANTO COMPRENDENDO SIA LE EMISSIONI DELL'IMPIANTO AZA CHE DI QUELLO EDIPOWER PER UN'AREA VASTA IDENTIFICANDO I RECCETTORI SENSIBILI"**

Arpa si riserva di valutare la documentazione fornita dal Gestore e in particolare l'appendice alla relazione presentata da AZA relativa a tale studio.

Fatta riserva di integrare ovvero dettagliare le presenti osservazioni, si evidenzia ancora che l'Agenzia nella nota prot. 51099 del 24/09/2014, inviata al MATTM in sede di procedimento coordinato AIA, aveva osservato che:

- parte dell'impianto ricade in area classificata dal PAI ad Alta Pericolosità Idraulica (**sussiste criticità**);
- il progetto di revamping della CTE prevede la dismissione e demolizione dei Gruppi 1 e 2, la messa in riserva del Gruppo 3 e la realizzazione di opere di ambientalizzazione presso il Gruppo 4 deputato a gestire la produzione dell'impianto. Si ritiene opportuno che il Gruppo 3, qualora messo in riserva, debba essere anche esso interessato dalle opere di ambientalizzazione ovvero, se comunque escluso da ogni logica produttiva, dismesso e demolito (**sussiste criticità**);
- tra i documenti di riferimento (BAT) utilizzati per la redazione del progetto non è citato anche il "Waste Inceneration" (**sussiste criticità**).

Ancora si ricorda che lo Stabilimento Edipower è soggetto alla Direttiva Seveso in materia di incidenti a Rischio Rilevante ricadendo in art. 8. e pertanto qualsiasi modifica dovrà essere gestita alla luce di quanto previsto dalla Direttiva SEVESO.

Inoltre:

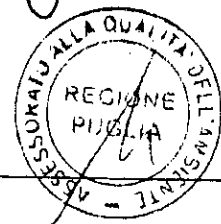
- in conformità al DM 14/02/13 il Gestore dovrà effettuare la comunicazione di cui art. 12 comma 2, corredata da una sintesi non tecnica destinata al pubblico. Tutti i dati richiesti dalla suddetta comunicazione, relativi all'utilizzo del CSS, dovranno essere inseriti nel PMeC.
- il Gestore dovrà eseguire la riclassificazione tramite nuove analisi chimiche, in ragione del mutato ciclo produttivo di tutti i rifiuti direttamente derivanti dalla combustione e dai sistemi di abbattimento delle emissioni, non appena il CSS sarà avviato alla co-combustione. Per tutti i rifiuti prodotti in stabilimento, infine, dovrà essere predisposto un piano di campionamento ai sensi della norma UNI 10802 rev. 2013.

Per quanto sopra esposto, essendo state riscontrate criticità nella proposta progettuale esaminata, si ritiene che la valutazione dell'Agenzia è negativa.

Cordiali saluti.

Il Direttore dei Servizi Territoriali  
Dott. *Roberta Barriola*

Il Direttore del Dipartimento  
Dott.ssa *Anna Maria D'Agnano*



UFF UA/UA5

MARRICA



**REGIONE PUGLIA**  
**AREA POLITICHE PER LA RIQUALIFICAZIONE, LA TUTELA E LA SICUREZZA**  
**AMBIENTALE E PER L'ATTUAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE**  
**ASSESSORATO ALLA QUALITA' DELL'AMBIENTE**  
**SERVIZIO ECOLOGIA - UFFICIO PROGRAMMAZIONE, POLITICHE ENERGETICHE, V.I.A. E**  
**V.A.S.**

Al Dirigente Ufficio Programmazione,  
 Politiche Energetiche, V.I.A. e V.A.S.  
**SEDE**

*U JACS* 27 MAG. 2015

**Parere espresso nella seduta del 25.05.2015**  
 ai sensi del Regolamento Regionale n. 10/2011, approvato con D.G.R. n. 1099 del 16.05.2011.

**Oggetto: Parere endoprocedimentale nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale nazionale per il progetto di co-combustione carbone/CSS. Proponente: Edipower**

**Premessa**

Il progetto è relativo agli interventi necessari per adeguare la Centrale Termoelettrica Edipower, di Brindisi alla co-combustione carbone-CSS combustibile.  
 La centrale è ubicata nella zona industriale di Brindisi, ad est del centro cittadino.  
 Delle 4 unità di produzione installate, ciascuna da 320MW, soltanto i gruppi 3 e 4 sono attualmente funzionanti, mentre le unità 1 e 2 sono decommissionate dal 2001.  
 I gruppi vengono eserciti esclusivamente a carbone a bassissimo tenore di zolfo, non essendo dotati di sistemi di abbattimento della SO2.  
 Nel corso del 2004 Edipower ha integrato il sistema di trattamento fumi delle unità 3 e 4 aggiungendo ai precipitatori elettrostatici un sistema di denitrificazione catalitico dei fumi (DeNOx) che utilizza urèa come reagente.  
 A seguito del sequestro, nel 2005, del carbonile ENEL utilizzato per lo stoccaggio del carbone Edipower approvvigiona ora il carbone direttamente dall'Indonesia su navi di taglia idonea ad attraccare alla banchina di Costa Morena Est (adiacente la CTE). Le navi trasportano circa 45.000 t ciascuna e rimangono ormeggiate alla banchina fino a che il carbone da esse trasportato non è stato tutto consumato.  
 Il carbone da Costa Morena Est arriva in centrale mediante autocarri, sottoposti a lavaggio sia nell'area portuale sia in uscita dall'area di scarico in centrale.  
 L'olio combustibile - utilizzato unitamente al gasolio per l'avviamento dei gruppi e in caso di malfunzionamento dei mulini - è approvvigionato tramite petroliere che attraccano a Costa Morena ed è trasportato via oleodotto in Centrale, dove è stoccato in 2 serbatoi da 50.000 mc mentre il gasolio (approvvigionato via camion) è raccolto in un serbatoio da 240 mc.



*Handwritten signatures and initials*

La Centrale ha ottenuto, con Decreto Prot. n. DVA\_DEC-2012-0000434 del 07/08/2012, rilasciato dal MATTM Direzione Generale Valutazioni Ambientali, l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dei gruppi 3 e 4.

In ottemperanza alla prescrizione di cui al Punto 10.i del Decreto AIA, che prevede di presentare entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA stessa un progetto di adeguamento per l'esercizio dell'impianto conforme agli obiettivi emissivi di cui al decreto VIA Prot. DSA-DEC-2009-1634 del 12/11/2009, Edipower ha presentato al MATTM con Lettera Prot. Edipower 5753 del 10/09/2013 istanza di modifica non sostanziale di AIA. Questo progetto è denominato "Scenario AIA 36 Mesi".

Con Decreto Prot. DSA-DEC-2009-1634 del 12/11/2009, come successivamente aggiornato dal Prot. DVA-2010-0028308 del 23/11/2010, la centrale aveva ottenuto parere di compatibilità ambientale, che prescriveva il rispetto dei limiti ripresi poi dal punto 10.i del Decreto AIA, per il progetto che prevedeva sostanzialmente la realizzazione degli interventi sviluppati per lo scenario AIA 36 Mesi e l'esercizio dei gruppi 3 e 4 per 7.200 ore.

L'area di centrale Edipower ha un'estensione di circa 225.500 mq. Gli impianti attualmente installati (2 gruppi a carbone della potenza di 320 MWe ciascuno), ubicati all'interno dell'area Industriale di Brindisi, distano circa 2.5 km dal centro cittadino, direzione est. L'impianto è individuato nella figura seguente, stralciata dal SIA.

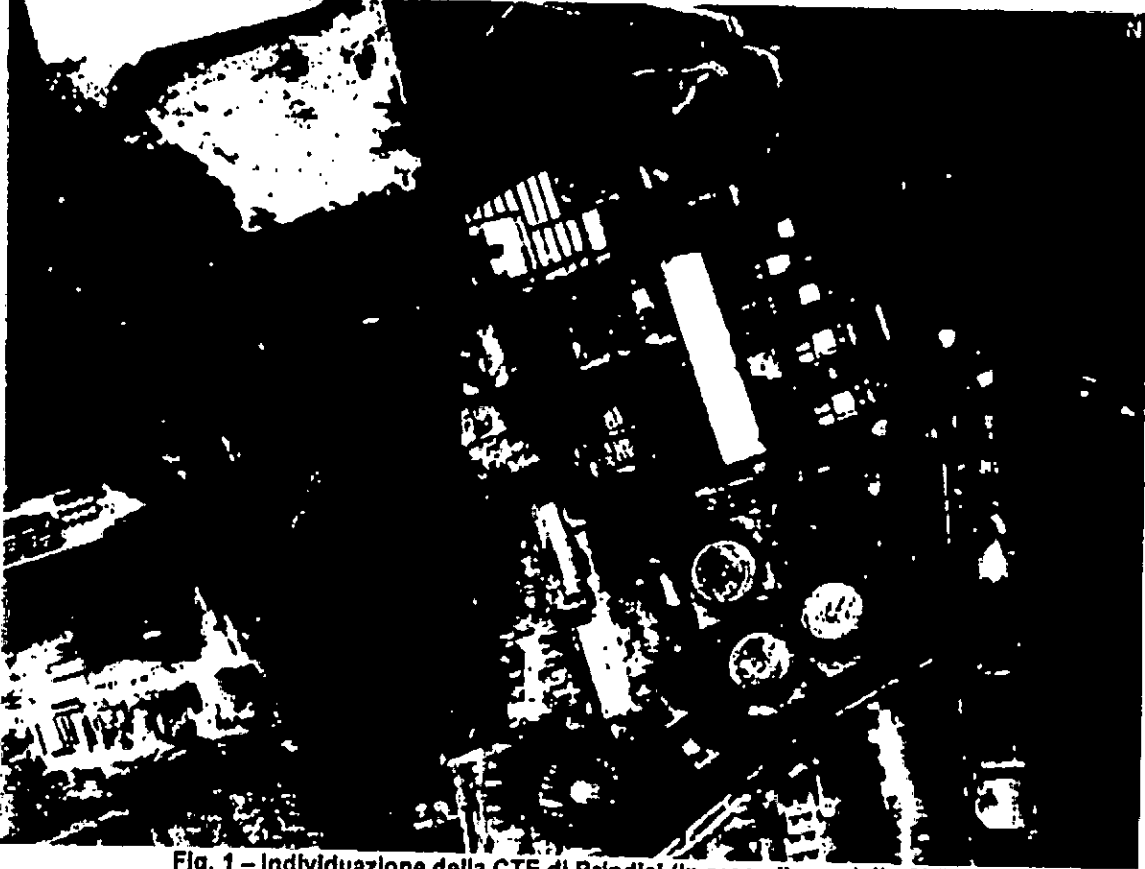


Fig. 1 - Individuazione della CTE di Brindisi (In rosso l'area delle CTE)

Il progetto per il quale si richiede la pronuncia di compatibilità ambientale rientra nella tipologia di interventi di cui ai punti 2) e 18) dell'Allegato II al D.Lgs 152/2006 art. 23 e s.m.i.:

Punto 18) dell'Allegato II (progetti di competenza statale) fa riferimento a "ogni modifica o estensione dei progetti elencati nel presente allegato, ove la modifica o l'estensione di per se sono conformi agli eventuali limiti stabiliti nel presente allegato".

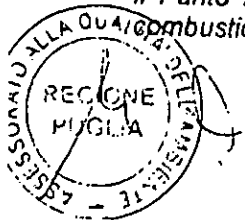
Il Punto 2) fa riferimento invece a: "Installazioni relative a: centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW"



Handwritten signature.

Handwritten signature.

Handwritten signature.



Handwritten signature.

Handwritten signature.

Handwritten signature.

Handwritten signature.

La suddetta procedura di VIA è coordinata alla richiesta di modifica di Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art 10 comma 1 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e la relativa documentazione è depositata presso il MATTM.

### Quadro di riferimento progettuale

La prescrizione di cui al Punto 10.i del Parere Istruttorio del Decreto A.I.A. Prot. DVA DEC-2012-0000434 del 07/08/2012, consentirà di rispettare i seguenti limiti per le emissioni in atmosfera dei Gruppi 3 e 4:

- SO<sub>x</sub>: 80 mg/Nmc (media giornaliera);
- NO<sub>x</sub>: 90 mg/Nm<sup>3</sup> (media giornaliera);
- Polveri Totali: 10 mg/Nm<sup>3</sup> (media giornaliera);
- CO: 50 mg/Nmc (media mensile);
- NH<sub>3</sub>: 5 mg/Nmc (media giornaliera);
- HCl: 10 mg/Nmc (media giornaliera).

Tali concentrazioni (previste nel decreto di compatibilità ambientale ex DSA-DEC-2009-1634 del 12/11/2009 relativo al progetto di ammodernamento della Centrale) sono riferite ad un tenore di O<sub>2</sub> pari al 6%.

I suddetti limiti dovranno essere rispettati dopo 36 mesi dal rilascio dell'A.I.A. Prot. DVA DEC-2012-0000434 del 07/08/2012.

Le modifiche previste per lo scenario AIA 36 mesi in sintesi consistono in:

- interventi sui sistemi di denitrificazione catalitica (DeNO<sub>x</sub>) dei Gruppi 3 e 4;
- miglioramento dell'efficienza di combustione con la riduzione degli incombusti e del CO mediante adeguamento dei mulini con l'installazione di classificatori rotanti;
- sostituzione dei bruciatori esistenti con dei nuovi bruciatori di tipo Low NO<sub>x</sub> al fine di migliorare il sistema di regolazione della combustione e di ridurre le emissioni di ossidi di azoto e CO;
- installazione di filtri a maniche sui Gruppi 3 e 4 in luogo dei precipitatori elettrostatici;
- realizzazione del sistema di desolforazione a umido a servizio dei Gruppi 3 e 4 e dei relativi sistemi ausiliari (capannone stoccaggio gesso, sistema di trattamento acque di spurgo desox, ecc.).

In realtà il proponente individua un differente cammino per tale adeguamento. Il *Progetto di co-combustione del carbone con Combustibile Solido Secondario combustibile* (di seguito "CSS Combustibile") è proposto in alternativa allo scenario AIA 36 mesi economicamente non sostenibile nelle condizioni attuali del mercato dell'energia elettrica. Viene giustificata tale scelta solo per motivazioni economiche, non tecniche; si individua quindi una variazione rispetto al decreto AIA e una modifica sostanziale del progetto (vedi parere ARPA).

Il progetto di co-combustione carbone-CSS combustibile prevede sostanzialmente lo spegnimento e la messa in conservazione del Gruppo 3 e la realizzazione di interventi necessari ad adeguare il Gruppo 4 agli obiettivi delle prescrizioni AIA e a rendere possibile la combustione contemporanea di carbone e CSS Combustibile fino ad un apporto termico del 10%. Le previsioni oggi possibili del mercato elettrico portano ad indicare in 4.500 ore/anno (equivalenti a pieno carico) il funzionamento del gruppo in assetto di co-combustione. Tutte le valutazioni di carattere ambientale svolte negli studi presentati dal Proponente sono state fatte con 4.500 h/anno. Il progetto non comporta l'aumento della potenza termica installata. Tutti gli interventi descritti sono localizzati all'interno del confine della Centrale. La configurazione futura prevista per la CTE è la seguente:

- demolizione dei gruppi 1 e 2;
- demolizione sottostazione elettrica 220 kV con conseguente connessione TAG gruppi 3 e 4 da rete 380 kV;
- messa in conservazione del gruppo 3;



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

- installazione di un sistema di stoccaggio, trasporto ed adduzione in caldaia di combustibile solido secondario (CSS combustibile) che sarà utilizzato in co-combustione con il carbone del tipo Adaro (o equivalente) sull'unità in esercizio (gruppo 4);
- mantenimento in esercizio del sclo gruppo 4, sul quale saranno realizzate le seguenti attività:
  - a) sostituzione di tutti i bruciatori esistenti con bruciatori a bassa emissione NOx per carbone/CSS;
  - b) installazione di un sistema a secco per l'estrazione delle ceneri di fondo caldaia;
  - c) installazione di filtri a maniche, in sostituzione del PE esistente;
  - d) quantificazione dello stato di attività del primo strato di catalizzatore dell'impianto DeNOx al fine di valutarne l'eventuale sostituzione;
  - e) installazione di un reattore a secco per l'abbattimento dell'HCi;
  - f) retrofit mulini con installazione di classificatori rotanti;
  - g) upgrade dello SME;
  - h) DCS per le nuove utenze e nuovo sistema automazione bruciatori;
  - i) interventi di manutenzione straordinaria del gruppo in esercizio.
- adeguamento ITAR e nuovo sistema a osmosi inversa per il recupero degli effluenti oleosi, integrazione degli effluenti della rigenerazione dei letti misti nel ciclo produttivo delle acque ammoniacali.

Il progetto prevede, in sintesi:

- una potenza complessiva di impianto pari a 300 MWe (attualmente la potenza elettrica lorda è pari a 640 MWe);
- l'utilizzo di Combustibile Solido Secondario Combustibile fino al 10% in input termico; tale combustibile rinnovabile risponde ai requisiti dettati dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n° 22 del 14.02.13 Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di determinate tipologie di combustibili solidi secondari (CSS), ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni per definire il Combustibile Solido Secondario non più un rifiuto, ma Combustibile.
- che il Combustibile Solido Secondario Combustibile sia prodotto in prossimità del sito di centrale Brindisi Nord;
- l'utilizzo in co-combustione con il Combustibile Solido Secondario Combustibile, di carbone a basso tenore di zolfo (tenore di zolfo in peso medio di circa 0,1%);
- significativi interventi di ambientalizzazione che mirano all'abbattimento delle polveri, degli NOx ed SOx.



#### Quadro di riferimento programmatico e analisi vincolistica

##### **Piano Regolatore Generale del Comune di Brindisi**

La CTE di Brindisi Nord ricade in Zona D3 - Produttiva A.S.I.

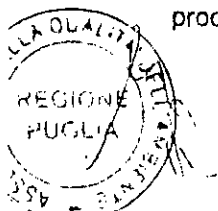
La valutazione della coerenza del progetto rispetto ai contenuti del PUTT/P è stata effettuata consultando il PRG del Comune di Brindisi che con D.G.R. n.10 del 19/01/12 ha recepito ed aggiornato il PUTT/P.

Parte degli interventi in progetto interessano l'area annessa apposta ai corsi d'acqua e ricadono nell'Ambito Territoriale Esteso "D" di valore relativo.

Per la realizzazione degli interventi in progetto è necessario richiedere autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art.146 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i., che il Proponente ha redatto.

##### **Piano Regolatore Territoriale Consortile dell'Area di Sviluppo Industriale di Brindisi**

L'intera CTE di Brindisi e quindi gli interventi in progetto, tutti localizzati al suo interno, interessano la zona A1, regolamentata all'art. 16 delle NTA che per tali aree prevede "l'insediamento di attività produttive e di servizio alle imprese produttive".



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large '8' and several scribbled names.

### Piano Regionale di Risanamento della Qualità dell'Aria

La Centrale Termoelettrica Edipower in oggetto ricade nella Zona C, per la quale sono previste misure di risanamento della qualità dell'aria.

La CTE di Brindisi risulta allineata alle linee strategiche previste dal PRQA come di seguito esplicitato:

- misure di Risanamento per il comparto industriale: Il Progetto Co-Combustione Carbone - CSS combustibile comporta rispetto allo scenario AIA 36 mesi un notevole decremento delle emissioni massiche di tutti gli inquinanti gassosi (si veda § 3) tra cui anche quelli ritenuti critici dal PRQA;
- misure di Risanamento per il Traffico: il progetto di Co-combustione carbone- CSS della CTE di Brindisi genera una diminuzione significativa del traffico indotto dalla Centrale; questo avrà come conseguenza una complessiva diminuzione delle emissioni in atmosfera da esso generate.

### Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (PTA)

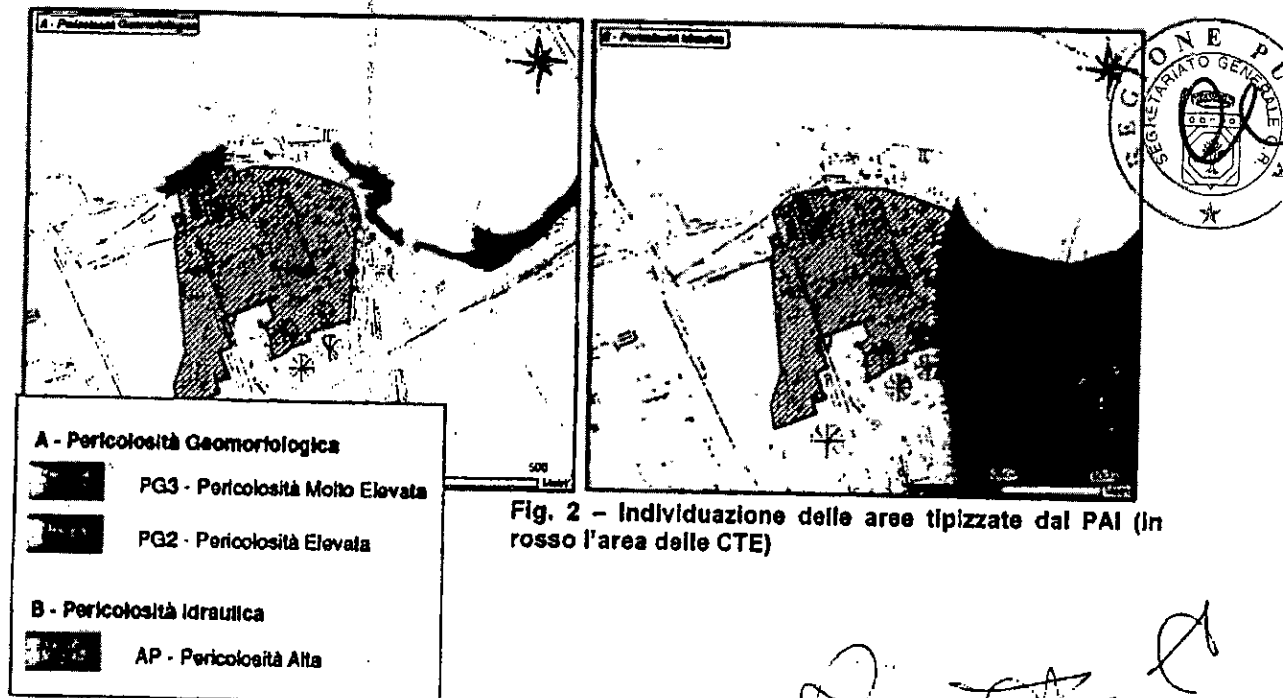
Il territorio di Brindisi, all'interno del quale si inserisce la Centrale Edipower oggetto delle modifiche in progetto, non risulta interessato da zone di protezione speciale idrogeologica e da pozzi di approvvigionamento potabile.

La CTE ricade nelle "Aree vulnerabili da contaminazione salina" per le quali sono previste determinate limitazioni che però non riguardano gli interventi in progetto.

### Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Puglia (PAI)

Gli interventi in progetto non interessano alcuna area di quelle identificate a pericolosità geomorfologica, pericolosità idraulica e rischio idrogeologico.

Si nota comunque, nelle vicinanze della centrale, la presenza di aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (PG3) e di un'area, confinante con l'impianto a est, di alta pericolosità idraulica.



Handwritten signatures and initials, including a large signature 'A' and various other marks.

**Aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), IBA, Aree Naturali Protette e Zone Umide**

La Centrale Edipower di Brindisi oggetto di modifica non interessa alcuna area naturale protetta.

Nelle vicinanze sono presenti alcune aree protette (cfr. Fig. 3), ovvero:

- SIC/ZPS IT9140003 "Stagni e Salina di Punta della Contessa";
- Parco Naturale Regionale "Salina di Punta della Contessa".

È stata quindi redatta la Valutazione di Incidenza, come previsto dalla vigente normativa.

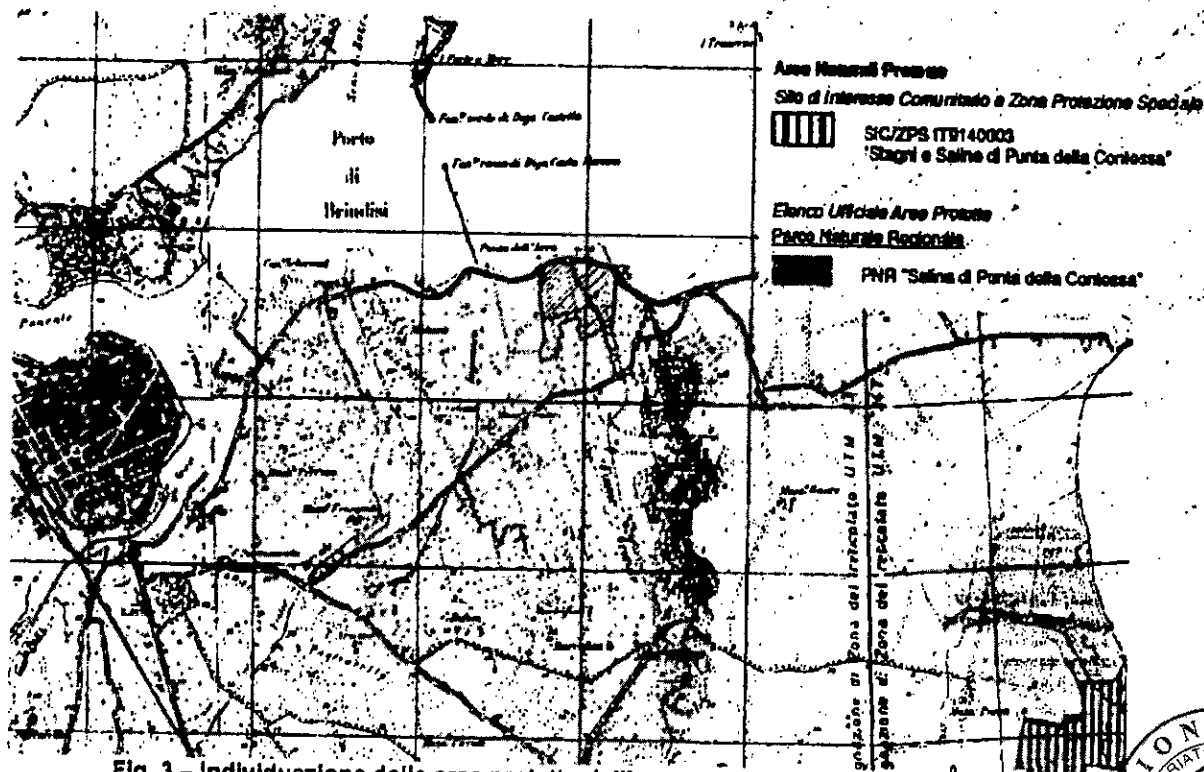
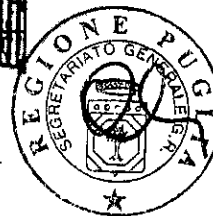


Fig. 3 - Individuazione delle aree protette dell'area vasta (in rosso l'area delle CTE)



**Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)**

- **PPTR - Struttura idrogeomorfologica:** l'area dell'impianto è interessata dalla fascia di territori costieri interessante la costa di Brindisi; a est dell'impianto è presente un ramo del reticolo idrografico appartenente "fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche"; tale area ricade, in parte, all'interno dell'area della CTE;
- **PPTR - Struttura ecosistemica - ambientale:** a sud-est dell'impianto si riconosce la presenza un'area tipizzata come "parchi e riserve", con la sua area di rispetto; sostanzialmente sovrapposta alla stessa, si individua la presenza di un'area umida e, in parte, vi si sovrappone anche una fascia verticale di formazioni arbustive in evoluzione naturale
- **PPTR - Struttura antropica e storico - culturale:** a sud-ovest della centrale sono presenti due beni culturali con le relative aree di rispetto (Masseria Cesine, Masseria Cesane)

Di seguito si riportano delle cartografie esemplificative delle risultanze delle analisi condotte.



10



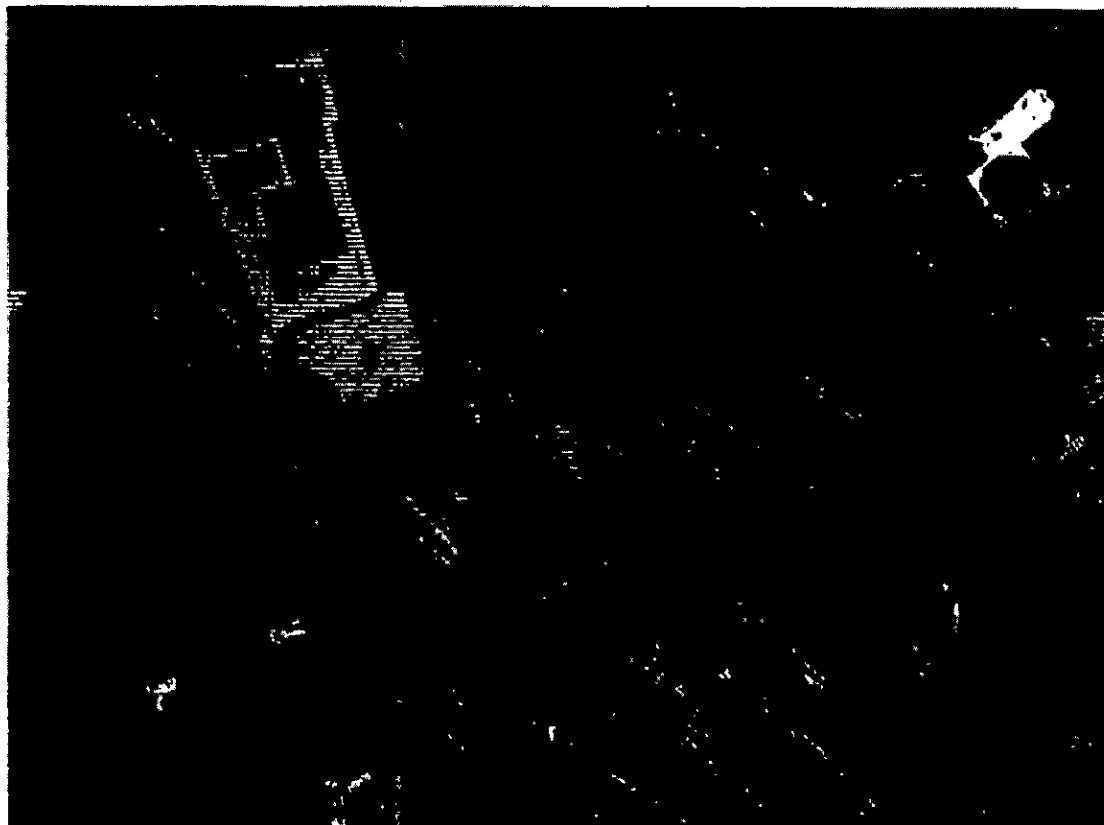


Fig. 4 PPTR – Struttura idrogeomorfologica

6.1.1 - Componenti geomorfologiche

UCP - Cordoni duri

UCP - Doline

UCP - Inghiottoi (50m)

UCP - Geositi (100m)

UCP - Grotte (100m)

UCP - Lane e gravine

UCP - Versanti

6.1.2 - Componenti idrologiche

BP - Territori carsici (300m)

BP - Territori confinanti ai laghi (300m)

UCP - Reticolo idrografico di connessione delle R.E.R. (100m)

[REDACTED]

UCP - Sorgenti (25m)

UCP - Aree soggette a vincolo idrologico



9

Handwritten signatures and initials, including '11 19', '12', and '13', along with a wavy line and other scribbles.

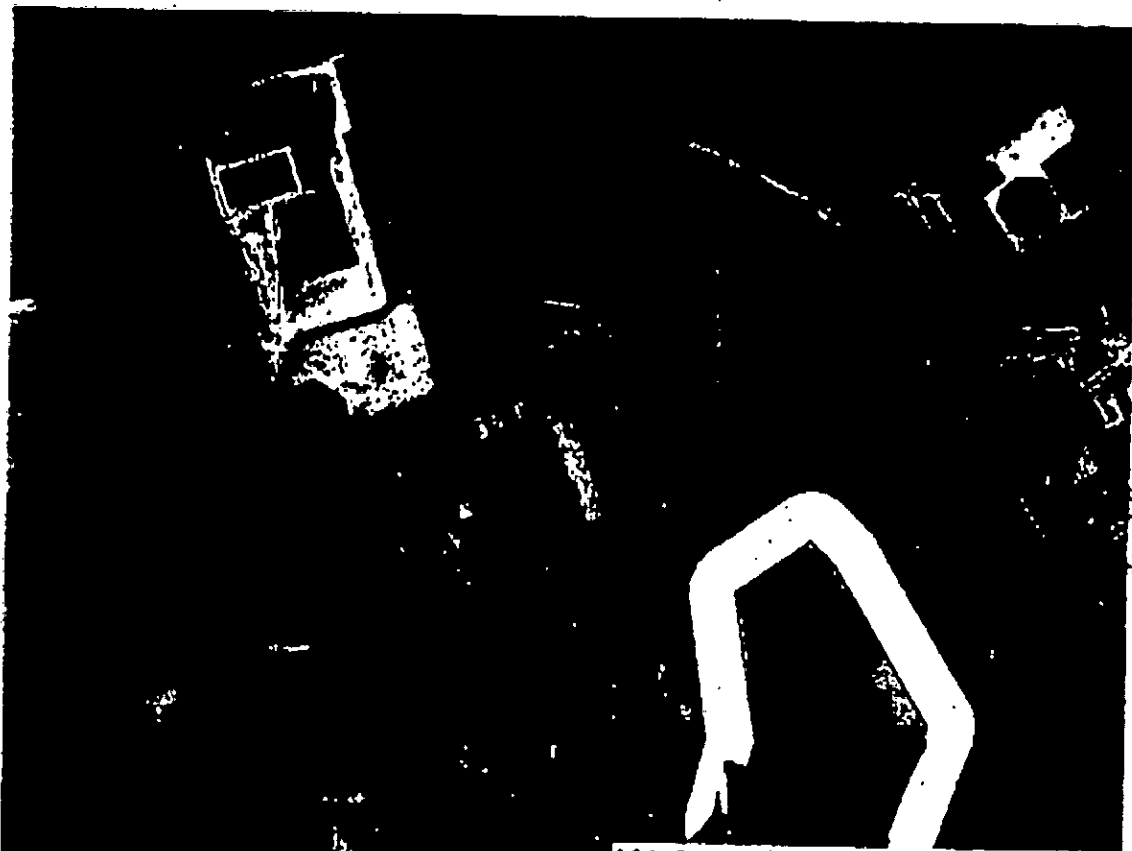


Fig. 5 PPTR – Struttura ecosistemico-ambientale

6.2.1 - Componenti botanico-vegetazionali

- BP - Boschi
- BP - Zone umide Ramsar
- UCP - Aree umide
- UCP - Prati e pascoli naturali
- UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale
- UCP - Aree di rispetto dei boschi (100m)

6.2.2 - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

- BP - Parchi e riserve
- UCP - Siti di rilevanza naturalistica
- UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m)



Handwritten signatures and initials scattered across the bottom half of the page, including a large signature on the right and several smaller ones below.

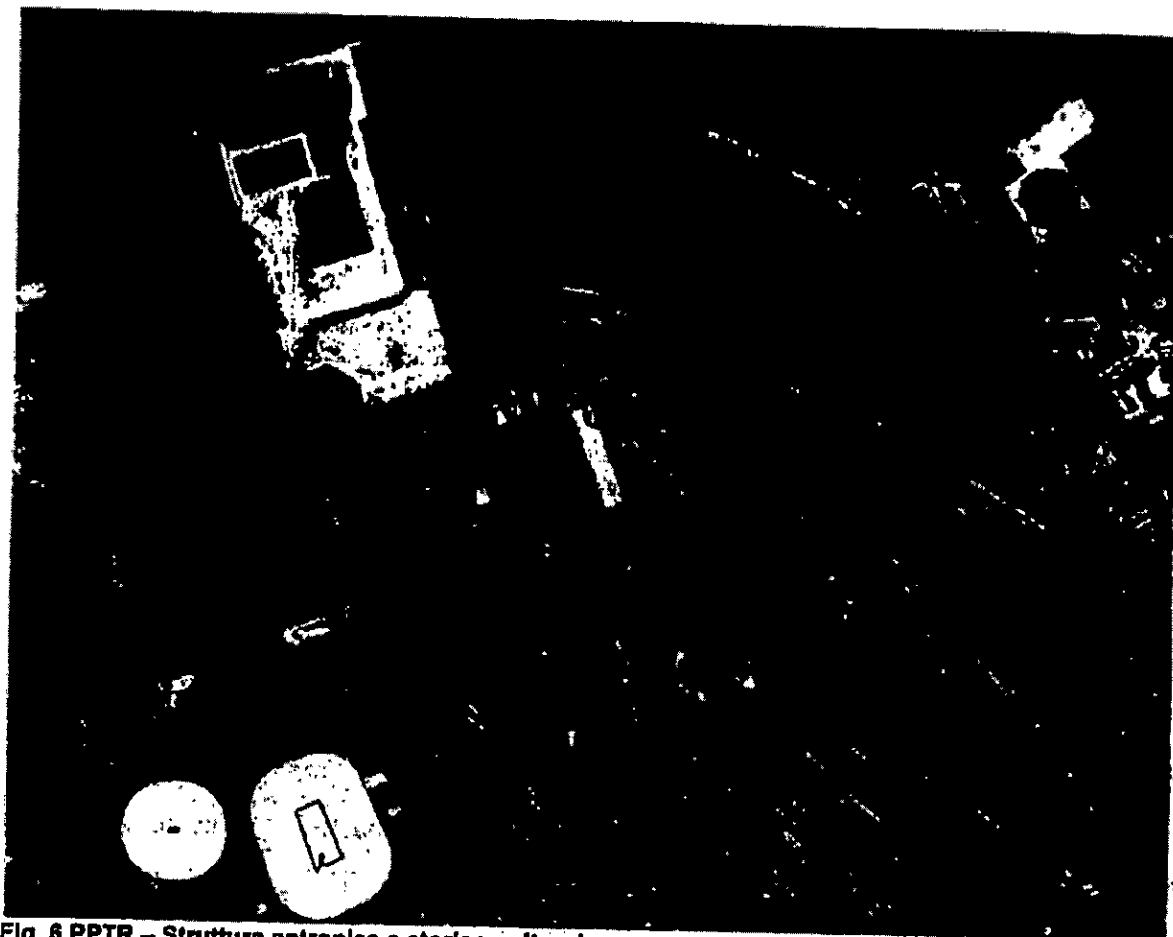
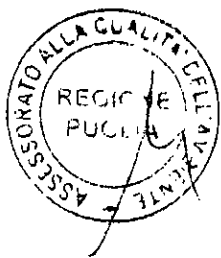


Fig. 6 PPTR – Struttura antropica e storico-culturale

- 6.3 - Struttura antropica e storico-culturale
- 6.3.1 - Componenti culturali e insediative
- BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico
- 
- BP - Zone gravate da usi civici
- 
- BP - Zone di interesse archeologico
- 
- UCP - Città Consolidate
- 
- UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediative : siti storico-culturali
- 
- UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediative : rete dei tratturi
- 
- UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m) : tratturi
- 
- UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m) : siti storico culturali
- 
- UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m) : zone di interesse archeologico
- 
- UCP - Paesaggi rurali
- 
- 6.3.2 - Componenti dei valori percettivi
- UCP - Strade e valenze paesaggistica



Handwritten signatures and initials, including the number '9' and '13', and various scribbles.

## Quadro di riferimento ambientale e valutazione impatti

### **Atmosfera e qualità dell'aria**

Gli impatti sulla componente sono legati a:

- in fase di cantiere: alla produzione di polveri generata dagli scavi necessari per la realizzazione delle modifiche in progetto;
- in fase di esercizio: alle emissioni di inquinanti dal camino del gruppo 4 della Centrale Edipower. Complessivamente le emissioni gassose si ridurranno rispetto alla situazione attuale, per effetto della realizzazione delle modifiche in progetto che prevedono lo spegnimento e la messa in conservazione del gruppo 3.

Durante la fase di cantiere l'emissione di polveri è principalmente dovuta a:

- polverizzazione ed abrasione delle superfici, causate da mezzi in movimento durante la movimentazione di terra e materiali;
- trascinarsi delle particelle di polvere, dovuto all'azione del vento sui cumuli di materiale incoerente (cumuli di inerti da costruzione, ecc.);
- azione meccanica su materiali incoerenti e scavi con l'utilizzo di bulldozer, escavatori, ecc.;
- trasporto involontario di fango attaccato alle ruote degli autocarri.

Nello studio è quindi riportato il calcolo della deposizione di polvere in fasce di distanza dal cantiere. Lo studio di impatto ambientale conclude quindi che, data l'assenza di ricettori sensibili entro 100 m dalle attività di cantiere, l'interferenza indotta, in tal caso, si può ritenere "praticamente assente".

Per la fase di esercizio, nell'Allegato A sono state stimate le ricadute al suolo degli inquinanti atmosferici.

### **Ambiente idrico marino, superficiale e sotterraneo**

Lo studio non prevede alcun impatto significativo sull'ambiente idrico in fase di cantiere.

È previsto un prelievo idrico per l'umidificazione delle aree di cantiere e per uso civile (si valuta un consumo medio di 8 mc/giorno per il fabbisogno igienico-sanitario delle maestranze). I quantitativi di acqua prelevati si stimano modesti e limitati nel tempo.

I reflui saranno prevalentemente costituiti dagli scarichi provenienti dai sanitari, che si stimano in 6 mc/giorno nel periodo di massima occupazione indotta dal cantiere. Tali reflui saranno trattati negli impianti di ossidazione totale a fanghi attivi esistenti inviati in testa al secondario dell'ITAR (sistema trattamento acque reflue) e recuperati come acque industriali.

Lo studio non prevede interazioni delle fondazioni con la falda, che presenta una soggiacenza media di circa 6 m, ad eccezione della parte del capannone di stoccaggio del CSS destinata allo scarico, per la quale è previsto uno scavo di profondità di circa 7 m (quota massima di scavo).

Per questa parte, al fine di operare in asciutta ed evitare aggettamenti delle acque di falda, il progetto prevede un tamponamento cementizio di fondo mediante Jet Grouting, previa infissione di palancole metalliche a perdere.

Il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere viene considerato minimo in seguito dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza.

Gli eventuali impatti che le modifiche di progetto potrebbero indurre sull'ambiente idrico sono dovuti al prelievo di acqua mare ad uso raffreddamento e per la produzione di acqua demi ed allo scarichi idrici in mare.



14

Handwritten signatures and initials.

In relazione ai prelievi lo studio afferma che il fabbisogno medio di acqua mare della Centrale nella configurazione di *Progetto Co-Combustione Carbone - CSS combustibile* (800.000.000 mc/anno) sarà minore rispetto a quello nello scenario *AIA 36 mesi* (1.210.339.200 mc/anno). Di conseguenza le modifiche progettuali comporteranno una diminuzione di prelievo di acqua mare pari a circa 610.339.200 mc/anno. Non sono previsti pertanto impatti sull'ambiente marino a seguito della realizzazione del progetto.

Nella configurazione di progetto, lo studio riporta che la Centrale continuerà a recuperare le acque reflue come acque ad uso industriale da utilizzare all'interno del proprio ciclo produttivo. I prelievi di acqua dall'acquedotto comunale per usi igienico sanitari rimarranno invariati e pari a 35.000 mc/anno.

In relazione agli scarichi, nel progetto *Co-Combustione Carbone - CSS combustibile*, il funzionamento del solo gruppo 4 e la sostituzione dell'attuale sistema ad umido per lo spegnimento delle ceneri di caldaia con un sistema a secco genera un surplus di acque reflue attualmente utilizzate per lo spegnimento delle ceneri (4 t/h per gruppo). Ciò richiede un adeguamento dell'ITAR esistente. Per mantenere il principio di riuso delle acque reflue anche nel nuovo assetto, il progetto prevede di separare il trattamento secondario (chimico fisico) dell'ITAR dal trattamento primario (disoleazione), intercettando le acque in uscita da quest'ultimo per inviarle a un nuovo impianto con tecnologia di trattamento a osmosi inversa, denominato IREO (Impianto di Riciclo Effluenti Oleosi), che consente di ottenere acqua permeata da riutilizzare nei processi di Centrale. Il trattamento secondario continuerà ad essere utilizzato solo per trattare le acque provenienti da lavaggi, rigenerazioni resine, etc. limitando così in maniera sensibile le quantità di acque trattate che saranno inviate allo Scarico B.

Il *Progetto Co-Combustione Carbone - CSS combustibile* comporta le seguenti variazioni agli scarichi di Centrale:

- Scarico D - corpo riceettore mare:
  - diminuzione dello scarico delle acque di raffreddamento (e quindi della potenza termica da dissipare) e della salamoia proveniente dagli impianti di dissalazione (evaporatore e osmosi inversa) dovuta allo spegnimento e messa in conservazione del Gruppo 3;
  - aggiunta di un nuovo contributo costituito dalla salamoia in uscita dall'osmosi inversa dell'IREO (circa 41.895 mc/anno) non utilizzabile nell'ambito del ciclo produttivo di centrale a causa dell'elevato tenore salino. Il progetto specifica che questo refluo, prima dello scarico, è sottoposto ad una depurazione molto efficace per via del passaggio attraverso le membrane a ultrafiltrazione;
- Scarico B - corpo riceettore Canale Fiume Grande: recapito delle acque in uscita dal trattamento secondario dell'ITAR (circa 21.050 mc/anno). Si ricorda che l'AIA in essere prevede per questo scarico, che in condizioni normali di esercizio sia chiuso con ghigliottina piombata ed intercettato con valvola dotata di lucchetto e, solamente in caso di emergenza, previa segnalazione all'ARPA, possa essere riattivato per lo scarico delle acque in uscita dal trattamento secondario dell'ITAR.

Il progetto non prevede ulteriori punti di scarico in aggiunta a quelli già esistenti ed autorizzati.

Viene inoltre specificato che le acque meteoriche non possono venire in contatto con il CSS Combustibile in quanto quest'ultimo sarà stoccato all'interno di un capannone e verrà movimentato fino alla camera di combustione mediante sistemi chiusi. Il CSS combustibile è un prodotto secco che non produce percolati.

A valle della realizzazione del *Progetto Co-Combustione Carbone - CSS combustibile* lo studio afferma che continueranno ad essere rispettati, per gli scarichi B, C e D i limiti di emissione della Tabella 3 colonna 1 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs 152/06 e s.m.i., come previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale in essere.

In seguito alla realizzazione del Progetto, la quantità annua di effluenti liquidi scaricata dalla Centrale, alla capacità produttiva, diminuirà rispetto allo scenario *AIA 36 mesi*, secondo quanto riportato in tabella.



Handwritten signatures and initials, including the number '15' and a large 'N' on the right side.

| Scarico   | Portata Effluenti Liquidi (m <sup>3</sup> /anno) |  |
|---|--|--|
|   | Scenario AIA 36 mesi                             | Progetto Co-Combustione Carbone - CSS combustibile |
| Scarico B   |  | 21.050   |
| Scarico D   | 1.210.003.200                                    | 599.873.895  |
| <b>Totale Reflui</b>  | <b>1.210.003.200</b>                             | <b>699.894.948</b>                                 |
| Note:<br>Le portate riportate non tengono conto degli apporti meteorici |  |  |

Tale diminuzione è dovuta principalmente alla riduzione delle acque di raffreddamento della quota parte utilizzata per dissipare la potenza termica del Gruppo 3 che verrà spento e messo in conservazione.

Le acque reflue dello scarico B vengono attualmente immesse nel tratto terminale del Canale Fiume Grande ad una distanza di circa 130 m dal suo sbocco in mare. Tale tratto, secondo quanto riportato nel SIA, ha subito negli anni la cementificazione e la rettificazione del percorso naturale perdendo quindi ogni valore naturalistico. Data quindi la brevità del tratto del Canale Fiume Grande interessato dai reflui dello scarico B prima della sua confluenza in mare e la sua scarsa valenza ambientale, l'interferenza potenziale di questo scarico sarà sostanzialmente sull'ambiente marino. Lo studio sottolinea che il quantitativo scaricato a mare proveniente dallo scarico B, pari a 21.050 mc/anno, rappresenta una quantità trascurabile (circa lo 0,07 %) rispetto all'effluente scaricato a mare tramite lo scarico D (299.873.895 mc/anno).

Si avrà una diminuzione notevole delle acque reflue scaricate (-910.108.255 mc/anno), una diminuzione della potenza termica dissipata in mare attraverso le acque di raffreddamento e continueranno ad essere rispettati i limiti di emissione fissati dall'AIA in essere; in conclusione si afferma che l'incidenza della Centrale sull'ambiente marino diminuirà in seguito alla realizzazione delle modifiche di progetto.

#### Suolo e Sottosuolo

Le modifiche in progetto prevedono essenzialmente la realizzazione delle fondazioni del capannone stoccaggio CSS, del silo calce, del silo stoccaggio CSS, del reattore, del nastro trasporto CSS e del nastro trasporto ceneri.

Lo studio prevede una quantità massima di scavo pari a circa 8.100 mc, inteso come scavo temporaneo durante le attività di costruzione. Una parte del materiale scavato, pari a circa 2.100 mc, verrà sottoposto alle analisi di classificazione previste dalla normativa vigente e, se idoneo, verrà utilizzato per i riporti. La parte eccedente sarà smaltita ai sensi della normativa vigente.

La Centrale Edipower è posta all'interno dell'area industriale di Brindisi considerata Sito di Interesse Nazionale ai fini dell'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee. Sulla base della caratterizzazione sito specifica effettuata nell'ambito del Progetto Unitario di Bonifica dei Suoli e delle Acque di Falda trasmesso da Edipower al MATTM in data 05/08/2012, risulta che le modifiche in progetto non interessano zone presso le quali i sondaggi hanno evidenziato superamenti del valore della Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) fissati dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. per le aree industriali e/o del valore di fondo locale.

Lo studio riporta quindi che le modifiche in progetto non interferiscono con le aree contaminate individuate durante la caratterizzazione dei suoli e pertanto con le attività di bonifica delle stesse. Il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere viene considerato minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza.



Handwritten signatures and initials, including a large '16' and several illegible signatures.

### Fase di Esercizio

I principali impatti potenziali connessi alla fase di esercizio della Centrale nell'assetto di *Progetto di CoCombustione Carbone - CSS Combustibile* sulla componente sono essenzialmente riconducibili ai seguenti aspetti:

- consumo di suolo;
- contaminazione del suolo con sostanze inquinanti;
- deposizioni al suolo dei microinquinanti emessi dal camino del gruppo 4 della Centrale.

Le modifiche di progetto non comportano consumo di nuovo suolo in quanto vengono realizzate completamente all'interno delle aree della Centrale.

Relativamente al secondo punto si specifica che lo stoccaggio del CSS verrà effettuato all'interno di un capannone chiuso con pavimentazione impermeabile e movimentato fino alla camera di combustione mediante sistemi chiusi. In aggiunta il CSS combustibile è un prodotto secco che non produce percolati.

Viene inoltre evidenziato che tutti gli altri stoccaggi (serbatoi prodotti chimici ed oli) sono equipaggiati con vasche di contenimento di capacità adeguata tali da contenere eventuali sversamenti accidentali. Verranno comunque istituite delle procedure operative per rimuovere eventuali sversamenti accidentali.

Per quanto sopra, lo studio ritiene quindi che l'effetto ambientale "Contaminazione del terreno" non risulti rilevante per la Centrale in condizioni operative normali.

Infine, con riferimento alle deposizioni al suolo dei microinquinanti emessi dal camino del gruppo 4 della Centrale, in *Allegato A* al presente Studio è riportata la stima condotta mediante il "Sistema di Modelli CALPUFF", composto dai moduli CALMET, CALPUFF, CALPOST nell'*Assetto di Progetto CoCombustione Carbone - CSS Combustibile*, per i seguenti inquinanti previsti dal D.Lgs.133/2005:

- IPA;
- PCDD/PCDF (policlorodibenzodiossine/policlorodibenzofurani);
- Cd + Tl;
- Hg;
- Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V.

I risultati delle modellazioni hanno evidenziato quanto segue:

- Policlorodibenzodiossine (PCDD) e Policlorodibenzofurani (PCDF): la massima deposizione stimata è pari a  $2,56 \cdot 10^{-10} \text{ g} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{anno}^{-1}$ , a cui corrisponde una quantità massima di PCDD/F accumulata nel terreno di  $1,71 \cdot 10^{-8} \text{ mg PCDD/kg terreno}$ , che risulta circa tre ordini di grandezza inferiore al limite imposto dalla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 per tale inquinante ( $1 \cdot 10^{-5} \text{ mg PCDD/kg terreno}$ );
- IPA: la massima deposizione stimata è pari a  $2,56 \cdot 10^{-5} \text{ g} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{anno}^{-1}$ , a cui corrisponde una quantità massima di IPA accumulata nel terreno di  $1,71 \cdot 10^{-3} \text{ mg IPA/kg terreno}$ , che risulta circa quattro ordini di grandezza inferiore al limite imposto dalla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 per tale inquinante ( $10 \text{ mg IPA/kg terreno}$ );
- Cadmio+Tallio: la massima deposizione stimata nel dominio di calcolo è di  $1,31 \cdot 10^{-4} \text{ g m}^{-2} \cdot \text{anno}^{-1}$ , a cui corrisponde una quantità massima di Cadmio+Tallio accumulata nel terreno pari a  $8,71 \cdot 10^{-3} \text{ mg Cd+Tl/kg terreno}$ , che risulta tre ordini di grandezza inferiore al limite imposto per il Tallio dalla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 ( $1 \text{ mg Tl/kg terreno}$ );
- Mercurio: la massima deposizione stimata nel dominio di calcolo è di  $1,31 \cdot 10^{-4} \text{ g m}^{-2} \cdot \text{anno}^{-1}$ , a cui corrisponde una quantità massima accumulata nel terreno di  $8,71 \cdot 10^{-3} \text{ mg Hg/kg terreno}$ , che risulta tre ordini di grandezza inferiore al limite imposto dalla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 per tale inquinante ( $1 \text{ mg Hg/kg terreno}$ );
- Altri Metalli: la massima deposizione stimata dei metalli Antimonio, Arsenico, Piombo, Cromo, Cobalto, Rame, Manganese, Nichel e Vanadio, è pari a  $1,31 \cdot 10^{-3} \text{ g m}^{-2} \cdot \text{anno}^{-1}$ , a



9 17 13

cui corrisponde una quantità massima accumulata nel terreno di  $8,71 \cdot 10^{-2}$  mg Metalli/kg terreno, che risulta tre ordini di grandezza inferiore al limite imposto per l'Antimonio dalla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V alla parte quarta del D. Lgs. 152/2006 (10 mg Sb/kg terreno).

## Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi

### Fase di Cantiere

Data l'entità delle modifiche in progetto e il contesto industriale in cui è inserita la Centrale Brindisi Nord, lo studio non prevede interferenze potenziali con la componente durante la fase di cantiere.

### Fase di Esercizio

Data la tipologia delle modifiche in progetto, le potenziali interferenze sulla componente durante la fase di esercizio sono riconducibili essenzialmente alle ricadute al suolo di inquinanti emessi in atmosfera ed agli scarichi idrici.

In relazione alle emissioni in atmosfera, nell'assetto di progetto la Centrale potrà funzionare con alimentazione 100% carbone oppure in assetto di co-combustione carbone CSS combustibile (rapporto co-Combustione di progetto fino ad un massimo del 10% in input termico).

Dai risultati delle simulazioni effettuate, si deduce che le massime concentrazioni medie annue di NOx al suolo stimate nel dominio di calcolo sono pari a  $3,24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , nello Scenario AIA 36 mesi, e a  $0,84 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nello Scenario CSS - Co-combustione. Quest'ultimo valore è circa due ordini di grandezza inferiore rispetto al limite di  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  imposto dalla normativa vigente per la salvaguardia della vegetazione e degli ecosistemi.

Inoltre lo studio individua una diminuzione dell'impronta a terra delle ricadute di NOx rispetto allo Scenario AIA 36 mesi dovuta alla diminuzione nello Scenario CSS - Co-combustione delle emissioni di tale inquinante (-876,85 t/anno).

La realizzazione del Progetto CoCombustione Carbone - CSS Combustibile genera, inoltre, una diminuzione dei flussi di traffico indotti dalla Centrale, e, conseguentemente, delle emissioni in atmosfera di NOx da esso generate, contribuendo ulteriormente al miglioramento dello stato di qualità dell'aria futuro.

Relativamente all'SO<sub>2</sub>, dai risultati delle simulazioni effettuate, lo studio riporta inoltre che le massime concentrazioni medie annue al suolo stimate nel dominio di calcolo sono pari a  $2,88 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nello Scenario AIA 36 mesi, e a  $1,39 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nello Scenario CSS - Co-combustione.

Lo studio riporta ancora di una diminuzione dell'impronta a terra delle ricadute di SO<sub>2</sub> rispetto allo Scenario AIA 36 mesi dovuta al decremento delle emissioni di tale inquinante (-418,13 t/anno) nello Scenario CSS - Co-combustione.

Per quanto detto sopra, lo studio conclude che la realizzazione del Progetto CoCombustione Carbone - CSS Combustibile comporta un miglioramento generale dello stato di qualità dell'aria relativo al NOx e al SO<sub>2</sub> e pertanto si può ritenere che l'incidenza della Centrale sulla componente diminuisca.

### Emissioni in Ambiente Idrico

Le emissioni in ambiente idrico dalla Centrale, che possono avere effetti sugli organismi acquatici, sono riconducibili allo scarico delle acque reflue nel Fiume Grande, attraverso lo scarico B, e in mare, attraverso lo scarico D.

Dello scarico B, si è già detto nel paragrafo relativo agli impatti sul suolo e sul sottosuolo.

In seguito alle modifiche in progetto gli scarichi idrici a mare presso il punto di scarico D, diminuiranno dal 1.210.003.200 m<sup>3</sup>/anno dello scenario AIA 36 Mesi ai 299.873.895 m<sup>3</sup>/anno del Progetto CoCombustione Carbone - CSS Combustibile.

Per quanto detto sopra poiché nella configurazione di progetto si avrà una diminuzione notevole delle acque reflue scaricate (-910.108.255 m<sup>3</sup>/anno), una diminuzione della potenza termica dissipata in mare attraverso le acque di raffreddamento e, continueranno ad essere rispettati i limiti di emissione fissati dall'AIA in essere, lo studio conclude che l'incidenza della Centrale Edipower, in seguito alla realizzazione delle modifiche in progetto, sull'ambiente idrico marino ed in particolare sulle comunità animali e vegetali che lo popolano, diminuirà.



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large 'N' and several other marks.



In relazione alla presenza di alcune aree protette nelle vicinanze dell'impianto, è stata redatta la valutazione di incidenza.

Lo studio afferma, nella parte conclusiva che l'esercizio della Centrale Termoelettrica Edipower di Brindisi, in seguito alla realizzazione delle modifiche in progetto, non produrrà alcun effetto negativo sugli habitat e sulle specie di flora e fauna presenti nelle aree SIC e ZPS presenti entro un raggio di 10 km. La Centrale Edipower è ubicata esternamente ad aree Natura 2000, ad una distanza minima di circa 3,4 km da esse, tale da poter ragionevolmente escludere qualsiasi interferenza di tipo diretto (ad es. occupazione e frammentazione di habitat e disturbo della fauna).

Le incidenze di tipo indiretto apportate dall'esercizio della Centrale nella configurazione di progetto sulle componenti biotiche ed abiotiche delle aree SIC e ZPS sono considerate riconducibili esclusivamente alle ricadute al suolo degli inquinanti atmosferici emessi dalla Centrale stessa. La realizzazione delle modifiche in progetto presso la Centrale Brindisi Nord comportano, secondo il redattore degli studi ambientali, un miglioramento generale dello stato di qualità dell'aria e, pertanto, si può ritenere che l'incidenza della Centrale sulle componenti biotiche ed abiotiche delle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 diminuisca.

### Salute Pubblica

#### Fase di Cantiere

Durante la fase di realizzazione delle modifiche in progetto presso la Centrale Brindisi Nord, i potenziali impatti sulla componente salute pubblica sono da ricondursi a:

- emissioni sonore, generate dalle macchine operatrici utilizzate per la realizzazione degli interventi e dai mezzi di trasporto coinvolti, di cui si dirà nel paragrafo relativo alla componente rumore;
- emissione di polvere, derivante principalmente dalla polverizzazione ed abrasione delle superfici causate dai mezzi in movimento, durante la movimentazione di terra e materiali, nonché dall'azione meccanica su materiali incoerenti mediante l'utilizzo di escavatori, bulldozer, ecc.

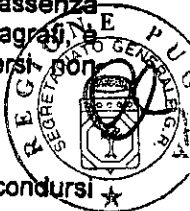
Nel SIA si riporta che, dato il contesto industriale in cui avverranno le attività di cantiere, l'assenza di recettori nelle vicinanze del cantiere e valutate le analisi condotte nei sopraindicati paragrafi, è possibile ritenere che gli impatti sulla componente salute pubblica, siano da ritenersi non significativi.

#### Fase di Esercizio

I possibili impatti sulla salute pubblica dovuti agli interventi di progetto possono ricondursi esclusivamente alle emissioni in atmosfera.

Sono stati quindi confrontate le ricadute di NOx, Polveri, SO2, CO, HCl, HF e NH3 della Centrale nella configurazione di progetto, con quelle determinate dalla stessa nello scenario A/A 36 mesi; sono state poi stimate le deposizioni di PCDD/F, IPA e metalli pesanti generate dalla Centrale nella configurazione di progetto e confrontandole con gli standard di qualità dei suoli previsti dalla Tabella 1 dell'Allegato 5 al titolo V alla parte quarta del D. Lgs. 152/2006.

La tabella seguente, stralciata dal SIA, riporta il confronto tra i due scenari.



Handwritten signatures and initials scattered across the bottom right of the page.

| Inquinante      | Parametro   | Valori Massimi Stimati  |                                  | Soglie di riferimento         |
|-----------------|---|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
|                 |   | Scenario AIA<br>36 mesi | Scenario CSS -<br>Co-combustione |                               |
| NOx             | 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie      | 74,75                   | 40,76                            | 200 (1)                       |
|                 | Concentrazione media annua                              | 3,24                    | 0,84                             | 40 (1)                        |
| Polveri         | 90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere | 1,68                    | 0,65                             | 50 (1)                        |
|                 | Concentrazione media annua                              | 0,359                   | 0,093                            | PM10: 40 (1)<br>PM2,5: 25 (1) |
| SO2             | 99,73° percentile delle concentrazioni medie orarie     | 63,28                   | 57,72                            | 350 (1)                       |
|                 | 99,2° percentile delle concentrazioni medie giornaliere | 24,37                   | 20,68                            | 125 (1)                       |
| CO              | Concentrazione Massima Oraria                           | 120,07                  | 66,97                            | 10.000 (1)                    |
| HCl             | Concentrazione Media Annua                              | 0,359                   | 0,093                            | 20 (2)                        |
|                 | Concentrazione Massima Oraria                           | 24,01                   | 13,19                            | 2.100 (3)                     |
| HF              | Concentrazione Media Annua                              | 0,144                   | 0,037                            | 14 (4)                        |
|                 | Concentrazione Massima Oraria                           | 9,61                    | 5,28                             | 240 (3)                       |
| NH <sub>3</sub> | Concentrazione Media Annua                              | 0,18                    | 0,047                            | 100 (2)                       |
|                 | Concentrazione Massima Oraria                           | 12,01                   | 6,60                             | 3.200 (3)                     |

**NOTE:**

(1) D.Lgs 155/10

(2) RIC EPA

(3) REL CalEPA Acute Exposure Level

(4) REL CalEPA Chronic Exposure Level



Dai dati riportati in tabella si evidenzia nello Scenario CSS - Co-combustione, per tutti gli inquinanti e per tutti i parametri statistici una diminuzione dei valori massimi. Complessivamente quindi si ottiene una riduzione di tutti gli inquinanti, come visibile nella tabella di seguito riportata.



9 20



- utilizzo di impianti fissi schermati;
- utilizzo di gruppi elettrogeni e compressori di recente fabbricazione ed insonorizzati;
- manutenzione dei mezzi e delle attrezzature;
- eliminazione degli attriti tramite operazioni di lubrificazione;
- sostituzione dei pezzi usurati e che lasciano giochi;
- controllo e serraggio delle giunzioni;
- localizzazione degli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai ricettori critici o dalle aree più densamente abitate;
- imposizione di direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi (evitare di far cadere da altezze eccessive i materiali o di trascinarli quando possono essere sollevati ecc.);
- divieto di uso scorretto di avvisatori acustici, sostituendoli quando possibile con avvisatori luminosi.

#### Fase di Esercizio

Per la stima degli impatti indotti sulla componente rumore durante l'esercizio della Centrale Brindisi Nord, in seguito alla realizzazione delle modifiche in progetto, lo studio riporta la stima nell'*Allegato B*.

#### Radiazioni Ionizzanti e Non Ionizzanti

##### Fase di Cantiere

Durante la fase di cantiere, lo studio non prevede impatti dovuti alle radiazioni.

##### Fase di Esercizio

Le modifiche in progetto, secondo gli studi ambientali, non prevedono alcuna variazione dell'attuale sistema di distribuzione dell'energia elettrica prodotta dalla Centrale, che sarà consegnata subito a valle della propria sottostazione elettrica, collocata all'interno del perimetro della Centrale, e immessa nella rete TERNA (linea aerea "Brindisi- Brindisi Nord" a 380 kV n. 321) a sua volta collegata con la Stazione elettrica Terna di Brindisi Pignicelle.

Il campo elettromagnetico nella configurazione futura non varierà in modo apprezzabile rispetto alla configurazione attuale.

Lo studio valuta quindi che gli impatti sulla componente siano trascurabili.



#### Paesaggio

##### Fase Cantiere

Tutte le aree di cantiere ricadono all'interno del perimetro della Centrale di Brindisi Nord. Le installazioni necessarie per la fase di cantiere saranno strutture temporanee con altezze ridotte rispetto alle parti impiantistiche esistenti nella Centrale.

Le operazioni di montaggio delle diverse strutture saranno eseguite con adeguati mezzi di sollevamento: si specifica che tali mezzi sono ampiamente diffusi del paesaggio circostante, essendo la Centrale adiacente all'area portuale. Le installazioni temporanee durante la fase di cantiere non saranno pertanto elementi suscettibili di attenzione né eccezioni nello skyline dell'area industriale.

In considerazione del fatto che durante la fase di cantiere le strutture impiegate andranno ad occupare zone già ad oggi a destinazione industriale con elementi aventi altezze contenute, e che la loro presenza si limiterà all'effettiva durata della cantierizzazione (quindi limitata nel tempo) dal punto di vista paesaggistico lo studio ritiene che l'impatto della fase di cantiere sia *Nulla*.



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten marks]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Large handwritten signature]*

### Fase di Esercizio

Viene stimata la sensibilità paesaggistica dell'area di studio e il relativo impatto del progetto su detta componente. Il valore paesaggistico viene definito nella tabella seguente.

| Componenti                 | Aspetti Paesaggistici          | Descrizione  | Valore |
|----------------------------|--------------------------------|--|--------|
| Morfologico<br>Strutturale | Morfologia                     | L'area di studio comprende buona parte del porto di Brindisi e l'area pianeggiante che si affaccia sul mar Adriatico. La movimentazione della linea di costa è data da peculiarità geologiche dell'area, mentre è semplice della pianura brindisina presenta caratteristiche abbastanza omogenee. Le due insenature, Sono di Levante e Sono di Ponente, conferiscono al porto la tipica conformazione a corna di corno. Nel complesso non si riscontrano elementi morfologici di particolare rilevanza.  | Medio  |
|                            | Naturalità                     | Il grado di naturalità, data la forte antropizzazione dell'area di studio, è ridotto.<br>A nord della Centrale il porto di Brindisi e le sue ampie strutture antropiche di servizio alle attività mercantili rendono l'affaccio a mare estremamente antropizzato. Nei pressi dell'area di Centrale si rileva principalmente una vegetazione riconducibile a zone residuali inserite in ambienti antropici di tipo industriale.<br>Le uniche zone che presentano una vegetazione naturale sono quelle interessate dalle ex saline, e ricadenti ad oggi all'interno di aree protette in particolare l'area della Salina di Punta alla Contessa che si estende ad est della Centrale, e l'area lungo la costa orientale compresa tra Torre di Cavallo e Punta della Contessa. | Basso  |
|                            | Tutela                         | Parte degli interventi previsti dal progetto di modifica della Centrale di Brindisi Nord interessa l'area apposta ai corsi d'acqua (vincolo paesaggistico di cui all'art.142 c.1 lett.c) del D.Lgs.42/04 e s.m.i.) mentre la totalità degli interventi interferisce con terreni costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, tutelata ai sensi del D.Lgs.42/2004 e s.m.i. art.142 lettera a)   | Medio  |
|                            | Valori Storici<br>Testimoniali | Nell'area di studio il valore storico testimoniale è dato dai reperti archeologici e dalle opere di fortificazione a difesa della città di Brindisi localizzate ad ovest ed a nord della Centrale. Nel centro storico di Brindisi, affacciato sul mar Adriatico, si trovano diversi Beni Culturali Archeologici Vincolati.   | Medio  |
| Vedutistica                | Panoramicità                   | Dalla morfologia del luogo non si individuano postazioni caratterizzate da particolare panoramicità; le visioni risultano peraltro influenzate dalla presenza della vasta area industriale e dal comparto chimico ad est della Centrale. L'unico punto panoramico è il Castello Alfonso, a nord della centrale, che peraltro risulta raramente aperto al pubblico.   | Basso  |
| Simbolica                  | Singolarità Paesaggistica      | Gran parte dell'area di studio interessa zone fortemente antropizzate, con destinazione industriale e commerciale. L'area di studio interessa parzialmente il centro storico di Brindisi affacciato sul porto interno.   | Basso  |

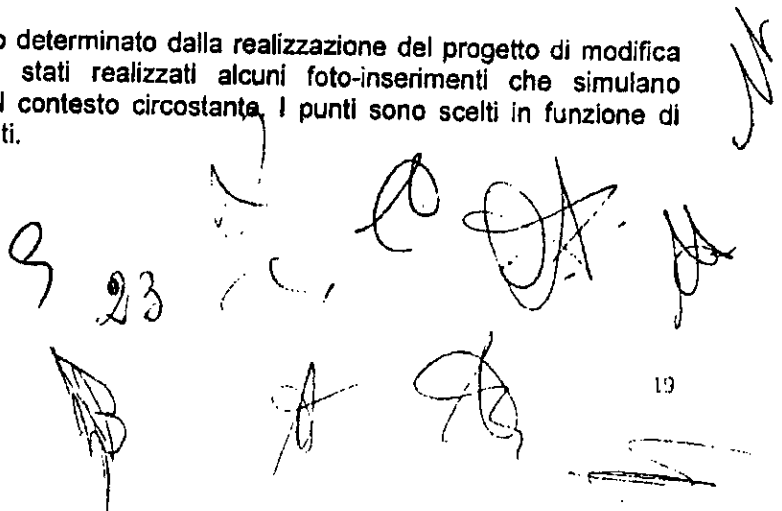


Si ritiene che la sensibilità paesaggistica dell'unità paesaggistica sia da ritenersi pertanto di valore **Medio - Basso**, in quanto:

- il valore della componente *Morfologico Strutturale* risulta *Medio*;
- il valore della componente *Vedutistica* risulta *Basso*;
- il valore della componente *Simbolica* risulta *Basso*.

Viene dunque effettuata la valutazione paesaggistica.

Per rappresentare l'effetto sul paesaggio determinato dalla realizzazione del progetto di modifica della Centrale di Brindisi Nord sono stati realizzati alcuni foto-inserimenti che simulano l'inserimento delle opere in progetto nel contesto circostante. I punti sono scelti in funzione di classi di visibilità e sono di seguito riportati.



| Punto di Vista | Classe di Visibilità | Localizzazione  |
|----------------|----------------------|---|
| PV1            | Tra 0 m e 500 m      | Viale Ettore Maiorana   |
| PV2            | Tra 500 e 1,5 km     | Strada per Pandi  |
| PV3            | Tra 1,5 km e 3 km    | Diga Punta di Riso  |
| PV4            | Tra 1,5 km e 3 km    | Isole Pedagne   |
| PV5            | Tra 1,5 km e 3 km    | Viale Regina Margherita, Brindisi                             |
| PV6            | Oltre 3 km           | Strada Statale n.613 (uscita Brindisi Porto-Zona Industriale) |
| PV7            | Oltre 3 km           | Strada Statale n.613  |

La metodologia proposta prevede che, a conclusione delle fasi valutative relative alla *Sensibilità Paesaggistica* dell'Area di Studio e al *Grado di Incidenza* delle opere in progetto, venga determinato il *Grado di Impatto Paesaggistico*.

Quest'ultimo è il prodotto del confronto (sintetico e qualitativo) tra il valore della *Sensibilità Paesaggistica* e l'*Incidenza Paesaggistica* dei manufatti.

La seguente *Tabella* riassume le valutazioni compiute per le opere in progetto:

| Componente               | Sensibilità Paesaggistica | Grado di Incidenza | Impatto Paesaggistico |
|--------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|
| Morfologica e Tipologica | Medio-Basso               | Nulla              | Nulla                 |
| Vedutistica              | Basso                     | Medio Basso        | Basso                 |
| Simbolica                | Basso                     | Molto Basso        | Basso                 |

Per quanto descritto sopra, considerata la natura dell'intervento e la sua collocazione, è possibile ritenere che le modifiche proposte per la Centrale di Brindisi Nord non determinino impatti paesaggistici significativi.

**Confronto con Scenario AIA 36 Mesi**

Nel presente paragrafo si è ritenuto necessario effettuare un confronto paesaggisticamente rilevante tra lo Scenario AIA 36 Mesi e quello del *Progetto Co-Combustione Carbone - CSS combustibile*: poiché lo scenario AIA 36 Mesi non è ancora stato realizzato, l'unico confronto possibile sarà di tipo volumetrico, in considerazione delle opere con maggior ingombro, e quindi potenzialmente più impattanti e visibili.

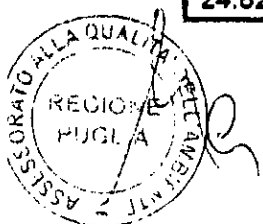
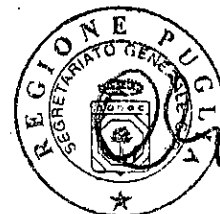
Nei seguenti elenchi si riportano i volumi delle strutture con ingombro maggiore per entrambi gli scenari:

**Progetto co-Combustione:**

- stoccaggio CSS = 23.900 mc;
- biofiltro = 308 mc;
- reattore a secco = 340 mc;
- silo cale = 280 mc;
- Scenario AIA 36 Mesi:
- capannone gesso = 23.912 mc;
- edificio ausiliari = 5.412 mc;
- edificio disidratazione e edificio preparazione calcare = 15.456 mc;
- impianto deSox = 40.320 mc.

Nella seguente tabella si riportano infine i volumi totali previsti per i due scenari.

| Totale Progetto CSS   | Totale Scenario AIA 36 Mesi |
|-----------------------|-----------------------------|
| 24.828 m <sup>3</sup> | 85.100 m <sup>3</sup>       |



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones below.

Da un confronto sintetico, che tiene conto solamente delle strutture e delle parti impiantistiche aventi dimensioni più consistenti, lo studio conclude quindi che i volumi nello scenario AIA 36 mesi saranno circa 3 volte e mezzo i volumi nello scenario previsto dal progetto di co-Combustione.

#### Documentazione

- La Provincia di Brindisi, con nota n. 2083 del 14/01/2014, individua alcune carenze nella documentazione esaminata, richiedendo integrazioni e chiarimenti al fine di esprimere il proprio parere di competenza;
- ARPA PUGLIA, con nota protocollo 0051099 del 24/09/2014, esprime una serie di dubbi e criticità sul progetto e richiede una serie di integrazioni;
- Decreto A.I.A. Prot. DVA DEC-2012-0000434 del 07/08/2012

Per quanto sopra si fa riferimento ai relativi documenti citati, che, ancorché in queste non allegati, ne costituiscono parte integrante.

#### Conclusioni

Codesto Comitato, si era già precedentemente espresso con le seguenti conclusioni e richieste di delucidazioni e integrazioni (riportate in corsivo).

*L'impianto attualmente ha registrato il provvedimento di AIA di cui alla nota prot. n. DVA-DEC-0000434 del 07/08/2012. Gli interventi proposti, a parere dello scrivente Comitato, sono da considerarsi come modifiche sostanziali, ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D. Lgs. 152/2006.*

*Si denota che, nelle vicinanze dell'impianto, è stata presentata un'istanza AIA da parte del Gestore A2A Ambiente SpA per la realizzazione di un impianto di produzione di CSS, il cui prodotto sarà utilizzato nella CTE di Brindisi.*

*Nello studio non viene inoltre specificato in che modo viene prodotto il CSS, le modalità di approvvigionamento, le quantità prodotte, le tecnologie, e gli impatti di tale produzione sulla componente aria e le altre ulteriori componenti interessate.*

*Sarebbe importante valutare dunque l'impatto cumulativo dovuto agli interventi previsti da Edipower e alla produzione di CSS nell'impianto di A2A previsto; infatti si tratta di due impianti che sono ovviamente connessi e generanti dunque degli impatti da considerare e valutare cumulativamente.*

*Il Comitato ha dunque evidenziato alcune carenze come di seguito elencate (si riporta l'elenco numerato nel seguito), dandone comunicazione al MATTM per quanto di competenza, auspicando le necessarie integrazioni:*

1. *il limite per il SO<sub>2</sub> previsto dal decreto AIA deve essere rispettato e non è sufficiente rispettare il limite di cui al D. Lgs. 133/2005; in caso contrario si prefigurerebbe un aggravio dell'impatto sull'atmosfera, come messo anche in evidenza da ARPA;*
2. *non si ritengono realistiche le alternative progettuali individuate negli studi (come evidenziato anche nella nota della Provincia);*
3. *non è stata condotta una valutazione previsionale di impatto da campi elettromagnetici;*
4. *deve essere evidenziata la provenienza del CSS da utilizzarsi nel processo di produzione e gli impatti associati all'approvvigionamento;*
5. *non viene dettagliato anche con l'evidenza di schede tecniche il nuovo sistema di produzione di energia in stretto riferimento a quello che può essere il potenziale impatto emissivo;*
6. *nella proposta progettuale di Edipower, pur considerando che l'intervento è rivolto per una attività produttiva già esistente, quindi, partendo dall'assunto che trattasi di una proposta di modifica del processo della produzione energia elettrica esistente non già col*



9 25 21

solo utilizzo del carbone, ma anche con il cosiddetto CSS, lo studio stesso necessita di una valutazione appropriata dei benefici attesi;

7. per quanto attiene alle emissioni collegate con le conseguenze relative alla esposizione umana, lo studio probabilistico presentato da Edipower deve essere considerato credibile prospettando modelli di vantaggio ambientale derivante dalla minore utilizzazione del carbone per la produzione di energia elettrica, ma deve essere meglio argomentato nella sua esplicitazione;
8. è opportuno, facendo riferimento alla problematica dei rischi sanitari, come dalla relazione tecnica progettuale si evince che il proponente ha fatto riferimento a gruppi specifici di studio quali gli effetti acuti e cronici (leggasi pag 66, limiti Real Lea " Reference Exposer Lever for Acute Inhalation" e Ric - Reference concentration for Chronic Inhalation Exposure " stabilito dall'Epa, nonché dal CalEpa" California Environmental Protection agency", che l'I.S.S. validi tali studi al fine di rendere supportabile ogni considerazione del rischio ovvero l'aggravio eventuale sanitario;
9. Inoltre, al fine di dare un contributo con risposte certe alle esperienze pubbliche e private che si sono proposte per la interpretazione e conseguente giudizio del progetto in questione, è opportuno che venga presentato uno studio di monitoraggio che dovrà interessare l'intera area vasta suscettibile di essere potenzialmente influenzata.

*In assenza del completamento del quadro conoscitivo richiesto, si ritiene che non vi siano le condizioni per l'espressione del parere favorevole e pertanto il presente parere, in mancanza delle richieste integrazioni, deve intendersi negativo.*

Il Proponente ha provveduto, con lett. prot. n. EPW/SP/000948 del 1/04/2015, ad inviare la documentazione integrativa richiesta dal MATTM, esclusivamente allo stesso Ministero. Analizzando tale documentazione, non inviata alla Regione Puglia ma di cui si è venuti a conoscenza esclusivamente attraverso la Provincia di Brindisi in data 20/04/2015, si osserva che, in parte, il Proponente sembra aver risposto alle richieste di delucidazioni ed integrazioni fatte da codesto Comitato tecnico nel parere precedentemente citato. Si è inoltre in possesso di un ulteriore Rapporto Finale datato 19/05/2015, protocollato in data odierna presso gli Uffici Regionali, che viene preso in esame.

Nello specifico, analizzando il documento denominato "Integrazioni IPPC\_310316\_Final", nonché quello datato 19/05/2015, con riferimento ai singoli punti dell'elenco numerato sopra riportato (che ha costituito la richiesta di integrazione di codesto Comitato) si osserva quanto segue:

1. Si ritiene che, considerando la richiesta di modifica del limite di SO<sub>2</sub> da 80 a 150 mg/Nm<sup>3</sup> si determini comunque un aggravio dell'impatto sull'atmosfera; il comitato ritiene, nella considerazione che il sito in questione richieda un continuo miglioramento ambientale, che non possa comunque essere autorizzato un limite maggiore e pertanto il non superamento del limite di 80 mg/Nm<sup>3</sup> rappresenta una prescrizione;
2. Il Proponente pone in risalto che, "nello Studio di Impatto Ambientale sono state altresì esaminate alternative progettuali in merito agli interventi da intraprendere per adeguare la Centrale agli obiettivi delle prescrizioni di cui al punto 10.i del decreto AIA, in particolare riguardo alla scelta del sistema di abbattimento dell'SO<sub>2</sub>."; nel documento del 19/05/15, il proponente ribadisce altresì che, "stante l'attuale situazione del mercato dell'energia elettrica, il progetto AIA 36 mesi risulta non realizzabile, in quanto economicamente non sostenibile".
3. Il Proponente non risponde a quanto richiesto; nell'ultima nota inviata (19/05/15), il proponente sostiene che "il campo elettromagnetico nella configurazione futura non varierà in modo apprezzabile rispetto alla configurazione attualmente autorizzata, pertanto non si ravvisa la necessità di effettuare ulteriori analisi in materia." Il Comitato, ritenendo necessario che le scelte progettuali non costituiscano aggravio rispetto alle condizioni relative all'attuale layout, ed anzi auspicando un continuo miglioramento ambientale, prescrive l'esecuzione di uno studio dettagliato ed una campagna di misure articolata prima dell'avvio delle nuove condizioni di marcia ovvero nelle condizioni di marcia associate



22

*[Handwritten signatures and initials]*



all'attuale regime impiantistico e la predisposizione di un piano di monitoraggio atto a confermare comunque, in futuro, un non peggioramento delle condizioni ambientali. Lo studio sulla situazione attuale e il piano di monitoraggio ambientale dovranno essere convalidati da ARPA Puglia;

4. Il proponente rimanda al progetto dell'impianto A2A Ambiente Spa, inserito sul sito web istituzionale della Provincia di Brindisi, dove verrà prodotto il CSS combustibile. Analizzando tale progetto, il Comitato prende atto di quanto deciso dal Ministero dell'Ambiente sulla separazione delle due procedure, pur evidenziando che l'impianto proposto da A2A, ricadente nell'area EDIPOWER, anch'esso assoggettato a VIA, abbia evidenti relazioni sotto il profilo ambientale con quello oggetto di valutazione;
5. Va verificato se nel progetto al punto precedente (presentato da A2A e di competenza della Provincia di Brindisi) si forniscono i chiarimenti e dettagli richiesti dal Comitato, atteso il breve tempo a disposizione per l'esame e qualora sia possibile mantenere le procedure di VIA separate. Si prende atto che nella nota Edipower 19/05/15, il proponente evidenzia che *"La garanzia del rispetto di tali concentrazioni sarà assicurata dallo SME e dai monitoraggi che verranno effettuati da Edipower in accordo al P MEC dell'AIA e forniti all'autorità di controllo secondo le tempistiche ivi riportate."* Il Comitato ritiene importante tale risposta e prescrive che il Piano di monitoraggio e controllo vada adeguato alle nuove soluzioni impiantistiche e concordato con l'Autorità Competente all'approvazione del P MEC.
6. Non è presente, nella documentazione che si è potuto visionare, una valutazione appropriata dei benefici attesi con il progetto "CSS-combustibile", soprattutto in relazione al progetto del decreto AIA nonché in relazione al nuovo impianto A2A. Il proponente, comunque, fornisce nella risposta riferimenti puntuali su atmosfera e qualità dell'aria, ambiente idrico, Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, nonché su salute pubblica e paesaggio e traffico. Nella considerazione delle elaborazioni proposte sia con gli studi iniziali che con gli aggiornamenti, come anche in considerazione che le risultanze delle elaborazioni e le affermazioni corrispondono ad autodichiarazione di cui il proponente ed i redattori degli studi sono responsabili, si prende atto delle risposte, richiamando quanto posto in risalto per gli altri punti;
7. Il proponente evidenzia che *"nello Studio di Impatto Ambientale è stato verificato che il progetto proposto di co-combustione carbone-CSS combustibile risulta migliorativo in termini di impatti sulla qualità dell'aria rispetto al progetto denominato AIA 36 mesi, già destinatario di Decreto di compatibilità ambientale positivo"*. Il proponente evidenzia che *"quantificare a priori tale effetto positivo risulta difficile, tuttavia un'indicazione sommaria, ma efficace, si può dedurre dai dati riportati nella seguente tabella tratti dal SIA"*. Si richiede di autocertificare i valori riportati nella tabella di confronto, indicando il range di variazione dei valori stessi e pertanto consentendo di valutare l'affidabilità dei valori calcolati, che deve essere comunque contenuta in valori percentuali tali da rendere affidabili le elaborazioni condotte. Il Comitato VIA nazionale valuterà pertanto l'affidabilità degli studi condotti ed autocertificati;
8. Il Proponente evidenzia che *"Non esistendo limiti di qualità dell'aria per gli inquinanti HCl, HF ed NH3, per valutare l'impatto delle loro ricadute si sono confrontati i valori massimi risultanti dalle simulazioni con i valori degli indici di rischio disponibili nella letteratura scientifica"*. Si richiede di autocertificare le elaborazioni condotte.
9. Il proponente ha evidenziato che: *"Si fa presente che l'area in cui si trova la Centrale di Brindisi Nord, essendo una zona industriale estesa e consolidata, è già attualmente monitorata in modo capillare dalle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria gestita da ARPA Puglia (nello Studio di Impatto Ambientale si è fatto riferimento a sei centraline). In aggiunta, in accordo al Decreto AIA in essere della CTE ed al relativo Piano di Monitoraggio e Controllo, Edipower effettua i monitoraggi prescritti sulle varie componenti ambientali e comunica annualmente la sintesi dei risultati alle autorità competenti."*



Handwritten signatures and initials, including a large 'N' on the right side.

Inoltre il Comitato, da un'attenta analisi dei dati riportati nelle integrazioni del 14-04-2015 in risposta alle integrazioni del MATTM del 27-10-2014 da parte di Edipower, ritiene di rilevare che:

10. Negli scenari riportati con calcoli di portata media e massima relativi ai vari inquinanti pur essendo credibili prospettando gli stessi modelli di vantaggio ambientale derivante dalla minore utilizzazione del carbone per la produzione di energia elettrica, bisognerà che tali simulazioni siano agglomerate almeno agli anni di riferimento 2013-2014, tanto per avere un più ampio range di valutazione per anno di riferimento stesso. In particolare la simulazione modellistica a parere è gravata da un certo grado di incertezza che risulta dalla composizione dell'incertezza intrinseca del modello stesso (dovuta alla incapacità del modello di descrivere perfettamente i fenomeni fisici e chimici quali: a) evoluzione spazio temporale della dinamica e termodinamica dell'atmosfera; b) fenomeni turbolenti; c) reazioni chimiche che avvengono in atmosfera.

A tal riguardo è bene porre in considerazione che il D.L.vo 115/2010 evidenzia come una corretta prassi necessita di una rigorosa procedura di confronto con le misure o analisi statistica, che consenta di valutare l'accuratezza e l'incertezza del modello, anche attraverso il calcolo di indicatori statistici standard di performance dei modelli che valutino la capacità del modello stesso di avvicinarsi alle misure prefissate. Tutto ciò dovrà presupporre un disegno ottimale della rete di monitoraggio, sufficiente affidabilità, accuratezza e rappresentatività delle misure.

Bisognerà che le stime dei modelli rappresentino generalmente valori medi su un volume definito in relazione alla risoluzione spaziale del modello, e su un intervallo di tempo definito dalla frequenza delle osservazioni meteorologiche e dei dati di emissione, mentre le misure sono puntuali e relative ad intervalli di tempo non necessariamente uguali a quelli del modello. Le misure sono affette a volte da errori ed incertezze. Il modello rappresenta comunque la realtà dei fenomeni fisici con un certo grado di approssimazione e di accuratezza. Errore ed incertezze nei dati e nei parametri di ingresso ai modelli influenzano i risultati dei modelli.

11. Per quanto attiene alla problematica rischi sanitari, dagli studi di modello presentati per singoli inquinanti, pur rappresentando l'apprezzamento per lo sforzo effettuato in tal senso, ancora non è comprensibile se tali studi abbiano avuto una validazione scientifica sul nostro territorio o siano solo modelli comparati ad altre realtà e territori di valutazione, tanto per meglio considerare gli eventuali rischi o aggravii sanitari per l'area oggetto dell'intervento, per il circondario tutto e per gli operatori dell'intero processo produttivo.
12. Inoltre è opportuno che i dati su menzionati dai vari modelli esplicitati siano comparati al fine di una più attenta valutazione con le banche dati emissive nazionali di ISPRA e internazionali E-PRTR, unitamente ad uno studio scenario emissivo relativo all'anno 2015 e 2016.
13. Per quanto attiene al rischio sanitario, prefiggendosi come scopo quello di prevenire o evitare un percorso grave ed immediato e/o differito per la salute degli esseri viventi per il territorio in questione, occorre verificare come l'esposizione cronica con studi specifici a inquinanti anche a basso contenuto.

Pertanto il Comitato Regionale VIA ribadendo quanto posto precedentemente in risalto, ritiene che in mancanza del recepimento delle suddette prescrizioni, anche alla luce di quanto posto in risalto con il proprio parere dalla Provincia di Brindisi e da ARPA Puglia, non possa esprimersi il parere favorevole.



Handwritten signatures and initials are present on the page, including a large signature on the left, several smaller initials in the center and right, and a signature on the far right. The number '24' is written at the bottom right.



REGIONE PUGLIA

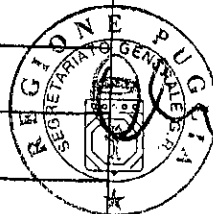
ASSESSORATO ALLA QUALITA' DELL'AMBIENTE

Area Politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e per l'attuazione delle opere pubbliche  
SERVIZIO ECOLOGIA

Ufficio Programmazione V.I.A. V.A.S e Politiche Energetiche

Comitato Reg.le di V.I.A Valutazione di incidenza e autorizzazione integrata ambientale

|    |   |                    |
|----|---|--------------------|
| 1  | Esperto in Chimica<br>Dott. Damiano Antonio Paolo MANIGRASSI  | <i>[Signature]</i> |
| 2  | Esperto in Gestione dei Rifiuti<br>Dott. Salvatore MASTRORILLO  | <i>[Signature]</i> |
| 3  | Esperto in gestione delle acque<br>Ing. Alessandro ANTEZZA  | <i>[Signature]</i> |
|    | Esperto in diritto giuridico-legale<br>Dott. Antonio COLONNA  | <i>[Signature]</i> |
| 5  | Esperto in igiene ed epidemiologia ambientale<br>Dott. Guido CARDELLA   | <i>[Signature]</i> |
|    | Esperto in impianti industriali e diffusione<br>Dott. ... LI  | <i>[Signature]</i> |
| 7  | Esperto in statistica<br>Ing. Claudio CONVERSANO  |                    |
| 8  | Esperto in Infrastrutture<br>Dott. Antonio Alberto CLEMENTE   | <i>[Signature]</i> |
|    | Esperto in paesaggio<br>Dott. ... DIOMEDE   | <i>[Signature]</i> |
| 10 | Esperto in scienze ambientali<br>Dott. Gianluigi DE GENNARO   |                    |
| 11 | Esperto in scienze forestali<br>Dott. Giovanni TRAMUTOLA / <i>Gianfranca Ciola</i>  | <i>[Signature]</i> |
| 12 | Esperto in scienze geologiche<br>Dott. Oronzo SANTORO   | <i>[Signature]</i> |
| 13 | Esperto in scienze marine<br>Dott. Giulio BRIZZI  | <i>[Signature]</i> |
| 14 | Esperto in scienze naturali<br>Dott. Vincenzo RIZZI   | <i>[Signature]</i> |
| 15 | Esperto in valutazioni economico-ambientali<br>Ing. Tommaso FARENGA   | <i>[Signature]</i> |
| 16 | Rappresentante Provincia BAT<br>Avv. Vito BRUNO   |                    |
| 17 | Rappresentante Provincia di Lecce<br>Ing. Dario CORSINI   |                    |
| 18 | Rappresentante Provincia di Foggia<br>Dott. Giovanni D'ATTOLI   |                    |
| 19 | Rappresentante della Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Puglia<br>Arch. Donatella CAMPANILE o, suo delegato supplente arch. Anita GUARNIERI |                    |



*[Handwritten mark]*

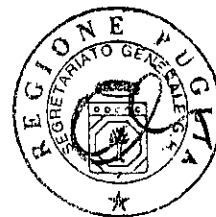
|    |  |                       |
|----|--|-----------------------|
| 20 | <b>Rappresentante Provincia di Brindisi</b><br>Ing. Giovanna ANNESE (su delega dott. Epifani)                                    | <i>Giovanna Anuse</i> |
| 21 | <b>Rappresentante Provincia di Taranto</b><br>Ing. Dalila BIRTOLO o delegato ing. Emiliano MORRONE                               |                       |
| 22 | <b>Rappresentante Provincia di Bari</b><br>Ing. Francesco LUISI o, suoi delegati supplenti, ing. M. PISCITELLI, avv. M. MICCOLIS |                       |
| 23 | <b>Rappresentante dell'Autorità di Bacino della Puglia</b><br>Dott.ssa Daniela DI CARNE  |                       |
| 24 | <b>Rappresentante dell'ARPA Puglia</b><br>Dott. Vito PERRINO   |                       |
| 25 | <b>Rappresentante dell'Ass.to reg.le alla Qualità del Territorio</b><br>Dott. Michele BUX  |                       |



Il presente allegato è costituito da  
n. 30 fasciate ed è parte  
integrante del provvedimento avente  
codice cifra ECO/151/2015/00033

Il Dirigente del Servizio  
Ing. Antonello ANTONICELLI

30



VA - VINCA  
Riferisce

*h*

Regione Puglia  
Ecologia

AOO 089  
18/06/2015 - 0008434  
Protocollo: Ingresso



Allegato unico alla deliberazione  
n. 1362 del 5 GIU. 2015  
composta da n° 00 (frulla) facciate  
Il Segretario della G.R. Il Presidente

dott.ssa Antonella Bisceglia

On. Michi Mandola

*Mandola*

**REGIONE PUGLIA**  
SEGRETARIATO GENERALE G.R.

La presente copia, composta da n° .....  
facciate, è conforme all'originale depositato presso  
il Segretariato Generale della G.R. 16 GIU 2015

Il Segretario della Giunta

*F. Chibelli*



**REGIONE PUGLIA**  
SEGRETARIATO GENERALE G.R.

Si trasmette.....  
per gli adempimenti di competenza.  
Bari, li..... 16 GIU 2015

Il Segretario della Giunta

*F. Chibelli*



## **Pec Direzione**

---

**Da:** Servizio Ecologia <servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it>  
**Inviato:** mercoledì 24 giugno 2015 10:29  
**A:** dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it; dva@minambiente.it;  
gab.dg@pec.sviluppoeconomico.gov.it; mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it  
**Cc:** c.mafrica@regione.puglia.it  
**Oggetto:** Prot.n. 8656 del 24-06-2015 - (ID\_VIP\_2546) - Parere al progetto di co-combustione  
carbone/CSS Combustibile presso la centrale termoelettrica di Brindisi Nord nel  
procedimento congiunto VIA-AIA ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - Proponente  
Edipower....  
**Allegati:** Prot\_8656.pdf

In allegato alla presente si invia quanto in oggetto.

Cordiali saluti