



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U.prot CTVA - 2009 - 0001008 del 16/03/2009



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

E.prot DSA - 2009 - 0006677 del 17/03/2009

All'On. Sig. Ministro
per il tramite del
Sig. Capo Di Gabinetto
SEDE

Alla Direzione Generale per la
Salvaguardia Ambientale
Divisione III
c.a. Dott. Mariano Grillo
SEDE

Publca N.:

Ref. Mittente:



OGGETTO: Verifica di assoggettabilità ai sensi dell'Art.20 del D.lgs.152/2006 e smi - Centrale di La Casella Edoardo Amaldi in Castel San Giovanni. Trasmissione parere n.244 del 12 marzo 2009.

Ai sensi dell'art. 11, comma 4, lettera e) del DM n. GAB/DEC/150/2007, per le successive azioni di competenza, si trasmette copia conforme del parere relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS nella seduta plenaria del 12 marzo 2009.

IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE

(Avv. Sandro Campilongo)

All.: c.s.

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTA la domanda di verifica di esclusione dalla procedura di VIA presentata dalla Società ENEL Produzione S.p.A. in data 25 giugno 2008 concernente il progetto “Centrale in ciclo combinato “Edoardo Amaldi” di La Casella in Castel San Giovanni (PC) – Interventi sull’opera di presa per migliorare l’operatività in caso di bassi livelli del fiume Po”;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “Norme in materia ambientale”, così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, concernente “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale”;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente “Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell’articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248” ed in particolare l’art.9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile” ed in particolare l’art. 7 che modifica l’art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell’organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale – VIA e VAS;

VISTI i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS prot.n. GAB/DEC/194/2008 del 23 giugno 2008 e prot.n. GAB/DEC/217/08 del 28 luglio 2008;

PRESO ATTO che la pubblicazione dell’annuncio relativo alla domanda di verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale ed al conseguente della documentazione progettuale per la pubblica consultazione, è avvenuta sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n.77 in data 01/07/2008;

VISTA la documentazione esaminata che si compone dei seguenti elaborati:

- ✓ Studio preliminare ambientale, Progetto di intervento sull’opera di presa per bassi livelli del fiume Po – progetto preliminare e Valutazione di incidenza fornito dalla Società ENEL Produzione S.p.A. in data 25 giugno 2008 con nota acquisita al prot.n.DSA-2008-18291 del 02/07/2008;
- ✓ Integrazione delle informazioni a seguito della riunione del 16 febbraio 2009 acquisite con prot.n.CTVA-2009-740 in data 26/02/2009;

VISTO il nulla osta dell’AIPO per la realizzazione degli interventi sull’opera di presa per migliorare l’operatività della centrale a ciclo combinato “E. Amaldi” di La Casella in Castel S. Giovanni in caso di bassi livelli del fiume Po con nota acquisito con prot.n.CTVA-2009-432 in data 09/02/2009;

PRESO ATTO che

- la Società ENEL Produzione S.p.A. in data 25 giugno 2008, ha presentato domanda di verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale ai sensi dell’art.20 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. per il progetto degli *Interventi sull’opera di presa per migliorare l’operatività in caso di bassi livelli del fiume Po* da realizzare nella Centrale in ciclo combinato “Edoardo Amaldi” di La Casella in Castel San Giovanni (PC);

1001-47 ROMA
VIA E VAS
11218
la DSA con nota prot.n.DSA-2008-21211 del 30/07/2008, acquisita con prot.n.CTVA-2008-2994 del 01/08/2008 ha trasmesso alla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS la domanda e la documentazione progettuale fornita dalla Società ENEL Produzione S.p.A. per il progetto citato;

CONSIDERATO che:

- La Centrale di "La Casella" nel Comune di Castel San Giovanni (PC) occupa una superficie di circa 350.000 mq lungo la sponda destra del fiume Po ed è costituita da 4 moduli in ciclo combinato 1+1, in configurazione multi shaft, da circa 380 MW ciascuno, raffreddati in ciclo aperto con l'acqua del fiume Po prelevata tramite un'apposita opera di presa;
- Il sistema dell'acqua di raffreddamento di La Casella è costituito da 4 pompe AC (Acqua Circolazione) ciascuna per ogni sezione e di 8 pompe AR (acqua raffreddamento a ciclo chiuso);
- Le pompe sono protette da un segnale di livello a monte che provoca lo scatto (e quindi il conseguente scatto dell'intero gruppo) quando il livello del fiume scende al di sotto di una quota prestabilita pari a 48,85m s.l.m.;
- Nei periodi di magra, al fine di non incorrere nei fuori servizio, vengono ridotte le portate mediante la parziale chiusura delle valvole alle casse acqua dei condensatori, e/o attraverso l'apertura parziale del sifone d'argine;
- Durante l'estate 2003 è stato raggiunto il livello minimo assoluto pari a circa 47m s.l.m.;

CONSIDERATO che

- il forte abbassamento del pelo libero medio del fiume Po, conseguente alla progressiva diminuzione della portata idraulica del fiume ed al graduale abbassamento del fondo dell'alveo dovuto a fenomeni di erosione, rende necessaria la realizzazione del progetto proposto relativo alla installazione di pompe booster aggiuntive

CONSIDERATO e VALUTATO che:

Per quanto riguarda le caratteristiche del progetto:

- Il progetto di intervento è localizzato sull'opera di presa e prevede l'installazione di 8 pompe booster aggiuntive (del tipo ad elica sommergibili a bassa prevalenza ed elevata portata) immerse nel corso d'acqua sul fronte dell'opera di presa, atte a sollevare il livello in vasca pompe di circa 2 m, in modo da consentire l'esercizio in sicurezza delle pompe AC esistenti, assicurando al contempo il corretto funzionamento delle griglie;
- Le pompe saranno disposte due per cella, in numero doppio rispetto a quello delle esistenti e con portata dimezzata, sono inserite all'interno di tubi metallici verticali dal diametro di circa 1.400 mm. L'aspirazione dell'acqua, alla quota di circa 42,50 m è agevolata da una struttura in carpenteria metallica opportunamente sagomata e raccordata, mentre la mandata alla quota di circa 45,40 m, avviene grazie ad un tubo orizzontale (diametro pari a circa 1.200 mm) o da un'asola a sezione rettangolare, entrambi provvisti di diffusore, che nella sezione terminale ha altezza di circa 80-90 cm e larghezza massima pari a circa 3,40 m, corrispondente alla distanza netta tra i fili interni delle pareti, che delimitano i canali di ingresso.
- Al di sopra della sezione terminale del diffusore ed in corrispondenza della quota inferiore dei nuovi gargami, ha sede una trave metallica ancorata alle pareti, sulla quale verrà appoggiato un pancone

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]

necessario ad evitare il ricircolo della portata elaborata dalle booster verso il fiume, garantendo la creazione di un battente appropriato (ca. 2 m) per le pompe AC;

- Per permettere l'ancoraggio al fondo delle apparecchiature occorre gettare in alveo una soletta in calcestruzzo armato. La quota minima a cui è possibile posizionare l'estradosso della soletta è pari a circa 42,50 m. Il getto ad un livello inferiore comporterebbe uno scavo eccessivamente profondo e il ridosso dell'opera civile esistente, con il rischio di scalzamento del terreno al di sotto della stessa ed il possibile danneggiamento dell'opera.
- Il progetto prevede anche la realizzazione dei sistemi ausiliari di impianto: edificio quadri elettrici, i collegamenti elettrici tra i quadri a 6 kV di Centrale e l'opera di presa (nei cunicoli cavi esistenti) e la segnaletica di sicurezza
- Per l'esecuzione dei lavori sono previsti complessivamente:
 - Circa 650 m³ di calcestruzzo, corrispondenti ad un quantitativo di ca. 230 t di cemento e 1.300 t di inerti;
 - Circa 65 t di acciaio per le armature;
 - Circa 100 t di acciaio per carpenterie metalliche varie (incluse pompe) ed elementi di finitura.
- Il programma temporale dell'intervento si svilupperà in un periodo totale di circa 12 mesi .
- Le modifiche impiantistiche previste dal progetto preliminare non prevedono un aggravio dell'utilizzo delle acque del F. Po; infatti la portata delle acque prelevate rimane inalterata
- Nella zona prospiciente l'attuale opera di presa è previsto il dragaggio, mediante sorbona, di un volume di circa 400 m³ di sedimenti dal fondale del fiume, per uno spessore di circa 1,70 m.
- Per la realizzazione della soletta di fondo in calcestruzzo verranno pompate circa 4.000 m³ di acqua e per l'edificio quadri elettrici verranno prodotti circa 20 m³ di fanghi di risulta
- Dalle attività di cantiere deriveranno altre modeste quantità di altri rifiuti (sostanzialmente imballaggi, e materiali di risulta dalla realizzazione di opere civili e da attività di carpenteria metallica, nonché dai montaggi elettromeccanici delle apparecchiature)
- Per il materiale dragato si prevede una adeguata caratterizzazione mediante prelievo di campioni ed analisi di laboratorio. In caso di presenza di sostanze inquinanti, i sedimenti saranno collocati in 2 vasche temporanee (nell'area di centrale) della capacità totale di circa 2000 m³ per la separazione della fase liquida da quella solida; dopo decantazione l'acqua, se conforme alla normativa vigente, sarà reimpressa nel F. Po, mentre, in caso di contaminazione, sarà inviata ad idoneo impianto di trattamento. I fanghi, in caso di contaminazione, saranno inviati ad idoneo impianto di trattamento; nel caso essi non rivelassero la presenza di sostanze inquinanti in misura uguale o maggiore ai limiti di legge, saranno reimpressi in alveo a valle della zona di esecuzione, avendo cura di limitare al massimo l'incremento di torbidità (la reimmissione sarà controllata e regolata da un sistema di monitoraggio dei valori di torbidità sia a monte che a valle del punto di restituzione). In caso di incrementi significativi dei valori di torbidità le operazioni di reimmissione saranno interrotte.
- Anche i 4.000 m³ di acqua pompate al termine del getto della soletta di fondo in cls verranno analizzate e reimpressi nel Po qualora l'analisi dei campioni non riveli la presenza di inquinanti in misura considerevole (in caso contrario verrà inviata ad apposito trattamento); il materiale solido verrà inviato a discarica autorizzata.

Stesso trattamento per i circa 20 m³ di fanghi prodotti per l'esecuzione dell'edificio quadri elettrici.

Le altre modeste quantità di rifiuti di altra tipologia, quali imballaggi e materiali di risulta dalla realizzazione di opere civili e da attività di carpenteria metallica, questi verranno destinati prevalentemente a recupero.

Per quanto riguarda la localizzazione del progetto:

- La Centrale è situata in un'area caratterizzata dalla presenza del Fiume Po e dal complesso dei suoi affluenti.
- Il tronco fluviale in prossimità della Centrale non risulta particolarmente interessato da grandi opere; le uniche presenti riguardano la strettoia creata per stabilizzare l'alveo in vicinanza dell'opera di presa della Centrale
- Il tronco a monte della Centrale ha un andamento "sub-rettilineo" risultante da antiche rettificazioni dell'alveo e da salti che hanno eliminato i meandri anticamente presenti
- Il tronco a valle è estremamente sinuoso
- Dal grafico delle medie annuali dei valori minimi, massimi e medi dei livelli idrici del F. Po dal 1974 al 2006 (misure giornaliere registrate da ENEL) in corrispondenza dell'opera di presa della Centrale, si nota in generale una tendenza nel tempo all'abbassamento dei livelli idrici del fiume, soprattutto dai valori medi e minimi. In particolare i livelli minimi annuali registrati dal 1974 al 1985 sono tutti superiori a 48 m s.l.m., mentre dal 1985 sono generalmente inferiori arrivando a 47 m s.l.m. negli anni 2003, 2005 e 2006.
- Ad inizio 2007 è stata condotta una campagna batimetrica estesa per un tratto di 3,5 km di lunghezza a cavallo dell'opera di presa ed interessante una fascia larga circa 80 m in prossimità della sponda destra. Le misure hanno evidenziato un andamento fortemente irregolare dell'alveo con quota di circa 43,50 m s.l.m. a ridosso dell'opera di presa, la cui soglia d'ingresso è posta a 45,40 m s.l.m. In direzione trasversale all'asta fluviale, si nota un ulteriore abbassamento fino a quota 42,00 m s.l.m. per poi risalire gradatamente. Il livello dell'alveo nello stesso ambito, sul filo della sponda destra, è indicato negli elaborati di progetto originari dell'opera in 47,00 m s.l.m..
- Il sito di centrale risulta essere limitrofo al SIC-ZPS IT4010018 "Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio", mentre l'opera in progetto ricade interamente nell'area perimetrata.
- Il sito comprende tutto il tratto meandrino del medio corso del fiume Po (oltre 70 km), ricadente nella provincia di Piacenza. È rappresentato per lo più da corpi d'acqua interni che coprono circa il 34% del territorio, in prevalenza alveo con zone umide, isole fluviali, lanche abbandonate, boschi igrofilo ripariali, canneti, ex cave di argilla allagate. Sono presenti inoltre zone a colture cerealicole (28%), impianti forestali a monocoltura (8%). Nel sito è presente l'oasi di protezione faunistica "De Pinedo" (417 ha) che ospita una garzaia e rappresenta l'area a maggiore concentrazione di specie ornitiche di interesse comunitario. Il sito confina a sud con il SIC-ZPS IT4010016 "Basso Trebbia".

Per quanto riguarda le caratteristiche dell'impatto potenziale:

Componente idraulica e geomorfologia dell'alveo del fiume

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- Sulla base del rilievo batimetrico di dettaglio eseguito nel 2007 nel tratto del fiume Po esteso per un tratto di 3,5 km di lunghezza a cavallo dell'opera di presa ed interessante una fascia larga circa 80 m in prossimità della sponda destra si evidenzia una conca di erosione nella zona antistante l'opera di presa dove era ubicato il pennello in pietrame e aree di sedimentazione nell'intorno del vecchio pennello;

- Il parere dell'AIPO sottolinea che l'opera proposta "comporta impatto ininfluente [...] dal punto di vista idraulico non determinando di fatto alcun tipo di problema all'alveo del fiume Po" e che la soluzione proposta evita la necessità di "[...] proporre interventi con traverse, pennelli, e sbarramenti trasversali provvisori [...] con conseguenze di tipo tecnico-idraulico (ad esempio creazione di buche o bassure a valle del restringimento della sezione dell'alveo di magra) e di difficoltà recate alla navigazione in quel tratto" L'AIPO precisa inoltre che "gli interventi provvisori [...] non potevano comunque essere proposti ed attuati ripetutamente"

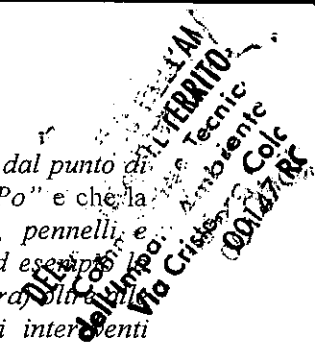
Componente rumore

- Le 2 nuove unità di pompaggio di tipo booster per ciascuna delle 4 pompe di tipo "AC" già presenti in corrispondenza delle opere di presa sono caratterizzate da elevate potenze ed entrano in servizio quando la portata idraulica del fiume determina battenti inferiori del livello minimo previsto per il funzionamento delle pompe AC
- Per la valutazione dell'impatto acustico della centrale riferito alla situazione *ante operam* si fa riferimento alla relazione già predisposta per lo studio di Impatto ambientale della centrale, nel quale sono stati individuati i limiti di emissione e di immissione, ai sensi del DPCM 1 marzo 1991.
- La valutazione dell'impatto acustico *post operam* è stato effettuato tramite una semplice metodologia di calcolo. Infatti, viene rappresentato che "una pompa AC ha un livello di pressione sonora alla distanza di 1 m pari a 93,0 dB(A), accanto ad essa vengono collegate idraulicamente altre due pompe booster con un livello di pressione sonora sempre alla distanza di 1 m pari a 80,0 dB(A) ciascuna. Per la sovrapposizione degli effetti, il livello di rumorosità delle due pompe booster si porta a $Leq = 83,0$ dB(A); tale valore sommato al livello di pressione sonora generato dalla pompa AC porta il livello di pressione sonora presso una sezione (1 AC + 2 booster) a $Leq = 93$ dB(A)". Pertanto, "si evince che se il livello di rumorosità alle opere di presa non cambia".
- Inoltre, i valori di emissione delle pompe booster sono stati ricavati utilizzando i dati "di una pompa di simile potenza elettrica e di portata" e comunque, secondo quanto dichiarato dal Proponente, nelle specifiche tecniche delle pompe booster da acquistare sarà contenuta la prescrizione che il loro livello massimo di emissione acustica non dovrà superare alla sorgente la soglia di rumore di 80 dB a 1 m di distanza
- Per le attività di cantiere si rileva che la costruzione del complesso produttivo non presenta livelli di rumorosità importanti in zona cantiere dal momento che è solamente una fase di assemblaggio di elementi precostituiti con l'uso di calcestruzzi e strutture di acciaio
- Non è previsto un apprezzabile aumento dell'impatto acustico dovuto alla movimentazione dei mezzi pesanti né nella fase di cantiere né in quella di esercizio, in quanto la quantità di mezzi utilizzati è minima e si inserisce nel normale traffico di area.
- Verrà eseguito un monitoraggio sia durante la fase di cantiere sia durante la fase di esercizio per assicurare che l'impatto acustico rimanga nei limiti consentiti dalle normative vigenti, e laddove necessario, verranno messi in atto le necessarie mitigazioni.

Componente vibrazioni

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- In condizioni di normale funzionamento, il sistema di pompaggio sarà caratterizzato da un livello vibrazionale di valore contenuto, (30 micron dallo zero al piccolo massimo), per ragioni intrinseche di corretto funzionamento del macchinario rotante, onde assicurare lo stato di ottimale "service ability". In tal modo si viene ad escludere in via categorica la possibilità di diffusione di vibrazioni nell'ambiente circostante nelle condizioni di normale esercizio



In questa fase di realizzazione dell'opera l'unica lavorazione caratterizzata da emissioni vibrazionali apprezzabili sarà l'infissione delle palancole metalliche, ma la natura geologica del sito, di natura prevalentemente sabbiosa, contribuirà ad attenuare rapidamente la propagazione delle onde vibrazionali generate. Inoltre le operazioni di posizionamento delle palancole saranno di breve durata, concentrate nel tempo ed eseguite negli orari diurni

Componente Vegetazione, Flora e Fauna

- La realizzazione dell'opera in progetto si colloca su quattro tipologie di aree:
 - 1) area limitrofa ai manufatti esistenti ed esterna al sito SIC-ZPS, su cui sarà collocato il cantiere;
 - 2) piattaforma esistente, oggetto di modifiche, ricadente nel sito SIC-ZPS;
 - 3) alveo del fiume Po prospiciente l'opera di presa, ricadente nel sito SIC-ZPS;
 - 4) area interna al perimetro di centrale, esterna al sito SIC-ZPS.
- Durante la realizzazione le azioni di progetto verranno effettuate lungo la sponda destra del fiume Po. Si prevede una durata delle operazioni in alveo pari a circa nove mesi.
- La prima fase dei lavori prevede la caratterizzazione dei sedimenti per una loro destinazione, che sarà effettuata sulla piattaforma esistente. Non sono previsti impatti sull'ecosistema fluviale.
- La seconda fase prevede i lavori in alveo, i quali potranno causare la risospensione dei sedimenti, con conseguente alterazione della qualità dell'acqua. In caso di aumenti significativi della torbidità dell'acqua le operazioni di reimmissione dei sedimenti saranno temporaneamente interrotte. Inoltre qualora fosse riscontrata una contaminazione dei sedimenti, i fanghi saranno collocati in apposita vasca di decantazione, collocata all'esterno dell'area SIC-ZPS e successivamente reimmessi nel fiume. Il committente afferma che sia durante le operazioni di dragaggio dei sedimenti, sia durante la posa dell'armatura sul fondo dell'alveo, non sono previsti impatti sull'ecosistema fluviale;
- Le operazioni che avverranno nell'area limitrofa al SIC-ZPS potranno interferire sul sito a causa di emissioni di rumore e vibrazioni;
- Il trasporto dei materiali potrà avvenire sia via terra, che per via fluviale tramite chiatte motorizzate. In quest'ultimo caso a causa di emissioni di gas di scarico, di rumore e moto ondoso si potrà creare un disturbo temporaneo alla fauna ittica presente. L'unica specie di interesse comunitario potenzialmente presente in questo tratto è lo storione cobice (*Acipenser naccarii*) che però a causa degli sbarramenti presenti lungo il fiume non si ritiene in grado di raggiungere l'area interessata dal progetto.
- Le interferenze causate dalla fase di costruzione sono di natura temporanea e reversibile.
- Durante l'esercizio, gli effetti ambientali del nuovo sistema di pompaggio non differiscono sostanzialmente da quelli del sistema esistente.

In conclusione, si può affermare che:

- non sono previste azioni che possono causare la perdita permanente di habitat di interesse comunitario;
- non sono previste frammentazioni di habitat;
- sono previste alcune perturbazioni sulla fauna ittica durante la realizzazione dell'opera, considerate a carattere transitorio.

Componente atmosfera

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- Il progetto non determina impatti sulla componente atmosfera in fase di esercizio.
- In fase di cantiere sono previsti impatti di tipo temporaneo e reversibile su un'area limitata, fortemente antropizzata e a bassa naturalità

VALUTATO che:

- complessivamente il progetto propone modifiche ritenute non sostanziali per quanto riguarda l'impianto attualmente in esercizio e comunque sostanzialmente non peggiorative degli impatti ambientali;
- il progetto proposto rappresenta una soluzione a lungo termine del problema della captazione delle acque di raffreddamento per l'impianto, evitando il periodico ricorso ad opere temporanee;
- con riferimento alla componente ambiente acustico occorre effettuare campagne di monitoraggio per la verifica degli scenari proposti nello studio presentato dal Proponente;

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

ESPRIME

Parere positivo all'esclusione dalla procedura di valutazione ambientale del progetto degli *Interventi sull'opera di presa per migliorare l'operatività in caso di bassi livelli del fiume Po* da realizzare nella Centrale in ciclo combinato "Edoardo Amaldi" di La Casella in Castel San Giovanni (PC) in quanto tale progetto non ha impatti ambientali significativi sull'ambiente.

Il parere positivo all'esclusione è tuttavia condizionato all'ottemperanza delle seguenti prescrizioni:

1. Fase di cantiere e smaltimento del materiale dragato

- 1.1 Al fine di individuare un corretto smaltimento del materiale dragato, il Proponente prevede una adeguata caratterizzazione mediante prelievo di campioni ed analisi di laboratorio. L'attività di caratterizzazione, incluse le modalità per il campionamento e l'analisi e la strumentazione da utilizzare dovranno essere valutate di concerto con ARPA Emilia Romagna, almeno un mese prima dell'inizio dei lavori

2. Impatti sulla fauna

- 2.1 Si dovrà evitare che i lavori di infissione delle palancole siano realizzati in periodi di riproduzione della fauna. Sarebbe inoltre opportuno, durante il periodo dei lavori, prestare particolare attenzione all'organizzazione del cantiere, al fine di evitare la dispersione nel fiume di eventuali materiali di risulta e all'utilizzo di segnali ad alta frequenza prodotti elettricamente, ove disponibili in commercio. L'ottemperanza a tale prescrizione deve essere verificata dall'ARPA Emilia Romagna

3. Ambiente acustico

- 3.1 Al fine di verificare che l'impatto acustico rimanga nei limiti consentiti dalle normative vigenti, almeno tre mesi prima dell'inizio delle attività di cantiere, il Proponente dovrà predisporre di

DELLA COMMISSIONE TECNICA PER LA VERIFICA DELL'IMPATTO AMBIENTALE
Via Cristoforo Colombo 00177

Stampa illegibile con data 12/12/1998 e altri caratteri.

concerto con ARPA Emilia Romagna un piano di monitoraggio sia per la fase di cantiere che per la fase di al fine di individuare, se del caso, i necessari interventi di mitigazione.

RF

Vertical list of handwritten signatures and initials on the right side of the page.

Horizontal list of handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

18A. 001/185
20/01/2011
DELLA DELTA
Co. Commissione T
dell'Im. Edo Amaldi
Via Cristoforo Colombo
001

Presidente Claudio De Rose

ASSENTE

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Giuseppe Caruso

Ing. Guido Monteforte Specchi
(Coordinatore Sottocommissione - VIA)

Guido Monteforte Specchi

Arch. Maria Fernanda Stagno
d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Maria Fernanda Stagno d'Alcontres

Avv. Sandro Campilongo (Segretario)

Sandro Campilongo

Prof. Saverio Altieri

Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Renzo Baldoni

Prof. Gian Mario Baruchello

Gian Mario Baruchello

Dott. Gualtiero Bellomo

Gualtiero Bellomo

Avv. Filippo Bernocchi

Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

Stefano Bonino

Ing. Eugenio Bordonali

Eugenio Bordonali

Dott. Gaetano Bordone

Gaetano Bordone

Dott. Andrea Borgia

ASSENTE

Prof. Ezio Bussoletti

Ezio Bussoletti

Ing. Rita Caroselli

Rita Caroselli

Ing. Antonio Castelgrande

Antonio Castelgrande

Arch. Palma Cobello

Prof. Ing. Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

Dott. Maurizio Croce

Prof.ssa Avv. Barbara Santa De Donno

Ing. Chiara Di Mambro

Avv. Luca Di Raimondo

Dott. Cesare Donnhauser

Ing. Graziano Falappa

Prof. Giuseppe Franco Ferrari

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Prof. Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

Prof. Mario Manassero

ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

Chiara Di Mambro

Luca Di Raimondo

Cesare Donnhauser

Graziano Falappa

ASSENTE

Filippo Gargallo di Castel Lentini

Antonio Grimaldi

ASSENTE

Andrea Lazzari

Sergio Lembo

ASSENTE

Bortolo Mainardi

ASSENTE

A

2

Stampa illegibile

Avv. Michele Mauceri

Michele Mauceri

Ing. Arturo Luca Montanelli

Assente

Ing. Santi Muscarà

Santi Muscarà

Avv. Rocco Panetta

Assente

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Assente

Ing. Mauro Patti

Mauro Patti

Dott.ssa Francesca Federica Quercia

Francesca Quercia

Dott. Vincenzo Ruggiero

Vincenzo Ruggiero

Dott. Vincenzo Sacco

Vincenzo Sacco

Avv. Xavier Santiapichi

Xavier Santiapichi

Dott. Franco Secchieri

Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro

Francesca Soro

Arch. Giuseppe Venturini

Giuseppe Venturini

Ing. Roberto Viviani

Assente

La presente copia fotostatica composta di N° 6 (SEI) fogli è conforme al suo originale.
Roma, li 16.03.2009

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - IVA - VAS
Il Segretario della Commissione

[Firma illegibile]