



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

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

IL SEGRETARIO



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

U.prot CTVA - 2013 - 0002805 del 01/08/2013

Pratica N:

Ref. Mittente:



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2013 - 0018366 del 02/08/2013

Al Sig. Ministro
per il tramite del Sig. Capo di Gabinetto

Sede

Direzione Generale per le
Valutazioni Ambientali

Sede



**OGGETTO: I.D. VIP 560 trasmissione parere n. 1296 CTVA del 19 luglio 2013.
Istruttoria VIA impianto eolico offshore Stretto di Sicilia nella zona
Banco di Pantelleria e Banchi Avventura - riavvio istruttoria -,
proponente C&C Consulting Engeneering.**

Ai sensi dell' art. 11, comma 4 lettera e) del D.M. GAB/DEC/150/2007, e per le successive azioni di competenza della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, 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 19 luglio 2013.

Si saluta.

Il Segretario della Commissione
(avv. Sandro Campilongo)



All. c/s

Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00
Funzionario responsabile: CTVA-US-06
CTVA-US-06_2013-0248.DOC

Atto di VAS
Ministero della C...



La presente copia fotostatica composta di N° 8 fogli è conforme al suo originale.
Roma, li 1 AGO, 2013

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

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

Parere n. 1296 del 19 luglio 2013

Progetto	<p style="text-align: center;">Istruttoria VIA</p> <p>Impianto eolico offshore Stretto di Sicilia nella zona Banco di Pantelleria e Banchi Avventura - riavvio istruttoria</p>
Proponente	C&C Consulting Engineering s.r.l

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a large signature 'Satta' and various initials.

Prot. n. 11430 del 23/02/2011
DVA/2011/6881 del 23/03/2011

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

VISTO che in data 23/10/2012 la Società C&C Consulting Engineering s.r.l., con nota acquisita al prot. n. DVA/2012/26170 del 30/10/2012, ha presentato domanda di pronuncia di compatibilità ambientale, concernente la revisione del progetto relativo all'*Impianto eolico offshore Stretto di Sicilia nella zona Banco di Pantelleria e Banchi Avventura*.

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante "*Norme in materia ambientale*" così come modificato ed integrato;

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 prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-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 Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 "*Conversione in legge, con modificazioni del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria*" ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/2007 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 2 luglio 2008;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. GAB/DEC/112/2011 del 20 luglio 2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

VISTO che con nota del 28/05/2009 (Prot. n. DSA – 2009-0014570 del 10/06/2009) la Società Four Wind s.r.l. (ora C&C Consulting Engineering s.r.l.) ha presentato l'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale per la realizzazione di un parco eolico off-shore da localizzarsi al largo della costa siciliana sud-occidentale nello stretto di Sicilia, nella zona di Pantelleria e Banchi Avventura.

VISTO che relativamente a detto progetto sono successivamente stati acquisiti:

- Il Parere negativo n. 640 del 18/02/2011 della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS;
- Il Parere negativo del Ministero per i beni e le attività culturali prot. DG/PBAAC/34.19.04/11884/2011 del 07/04/2011;
- Il Parere negativo della Regione Sicilia espresso con nota prot. n. 11430 del 23/02/2011.

VISTO che la DVA, ai sensi dell'art. 10 - bis della L. 07/08/1990, n. 241 e ss.mm.ii., con nota prot. n. DVA -2011-6881 del 23/03/2011, ha comunicato alla Società proponente i motivi ostativi all'accoglimento della domanda di pronuncia di compatibilità ambientale chiedendo di formulare, entro dieci giorni dal ricevimento di detta comunicazione, eventuali osservazioni.

VISTO che la Società proponente ha riscontrato la sopra citata comunicazione, fornendo proprie osservazioni in merito al parere 640 del 18/02/2011. La DVA, con nota DVA-2011-11598 del 13/05/2011, ha trasmesso dette osservazioni alla CTVA chiedendo se sulla base delle stesse, nonché del parere negativo del MIBAC, ritenesse di dover modificare e/o integrare il parere già espresso n.640/2011.

VISTO che con Parere n.781 del 14.10.2011 la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS ha confermato il pronunciamento negativo già espresso con parere n. 640/2011.

VISTO che con nota FW-U-003/12 del 04/06/2012, la Società proponente ha chiesto la sospensione del procedimento al fine di formulare *"una soluzione progettuale in linea con le esigenze pubbliche manifestate nel preavviso di diniego, al fine di pervenire ad un assetto progettuale pienamente condivisibile da tutte le parti interessate coinvolte nel procedimento"*.

VISTO che con nota DVA-2012-15504 del 27/06/2012 è stata accordata una sospensione del procedimento.

VISTO che la documentazione tecnica ed amministrativa è pervenuta entro i termini di sospensione indicati nella nota DVA-2012-15504 del 27/06/2012 e che la stessa reca i presupposti per lo svolgimento di un supplemento istruttorio, nell'ambito del medesimo procedimento avviato a seguito dell'istanza della Società proponente del 28/05/2009.

CONSIDERATO che in data 31/01/2013 si è tenuta una riunione istruttoria presso la sede della Commissione, cui hanno partecipato il Gruppo Istruttore, i rappresentanti della Società proponente, della Regione siciliana e del Ministero dei Beni Culturali.

CONSIDERATO che nel corso dell'istruttoria sono pervenute le seguenti osservazioni:

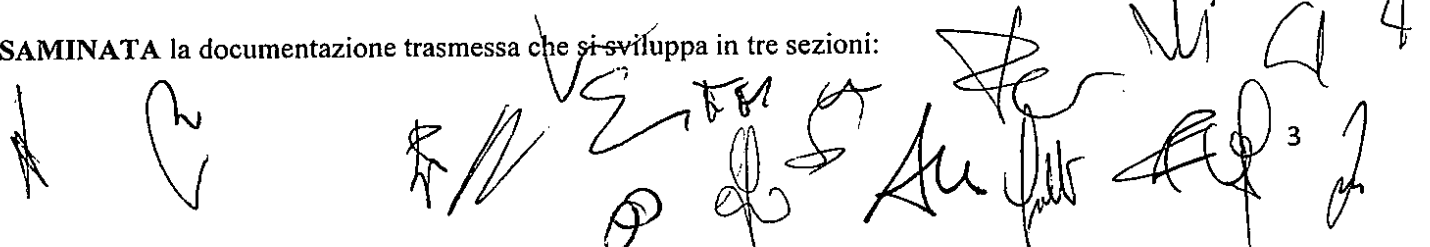
- Città di Castelvetro (TP) acquisito al Prot. n. DVA-2012- 31672 del 31/12/2012;
- Comitato Regionale siciliano di Legambiente acquisito al Prot. n. DVA-2013- 118 del 03/01/2013.

CONSIDERATO che è pervenuto il parere negativo da parte della Regione Sicilia - Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali del Mare.

PRESO ATTO che con nota FU-U-007/12 DEL 23/10/2012, acquisite al prot. n. DVA-2012-26170 del 30/10/2012, la Società proponente ha inoltrato una revisione del progetto precedente che comprende:

- Nuovo studio di impatto ambientale;
- Sintesi non tecnica del SIA;
- Valutazione di incidenza relativa ai SIC e ZPS interferiti dal progetto;
- Copia della dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà del responsabile dello studio di impatto ambientale attestante la veridicità ed esattezza delle informazioni fornite.
- Pubblicazione a mezzo stampa degli avvisi sui quotidiani *"La Stampa"* e *"Il Giornale di Sicilia"*, relativi al deposito della documentazione VIA di modifica del progetto originario presso i preposti uffici del MATTM, del MIBAC, della Regione Sicilia, dei Comuni di Castelvetro (TP) , Partanna (TP), ai fini della consultazione da parte del pubblico e della presentazione di eventuali osservazioni;
- Dichiarazione in merito al nuovo valore delle opere da realizzare (ridotte rispetto a quanto previsto nell'originaria ipotesi progettuale, da € 596.174,46 all'attuale valore di € 472.719,06).

ESAMINATA la documentazione trasmessa che si sviluppa in tre sezioni:



- **Sezione A – Quadro di Riferimento Programmatico (SIAP/R/1/SIA/001)**

Analizza l'opera nel contesto territoriale e normativo in cui va ad inserirsi, esaminando gli strumenti di programmazione territoriale ed urbanistica nonché gli aspetti strategici con riferimento al mercato europeo e nazionale della tecnologia eolica, al suo sviluppo previsto e all'iter autorizzativo seguito.

- **Sezione B – Quadro di Riferimento Progettuale (SIAP/R/1/SIA/002)**

Analizza e descrive i motivi della localizzazione prescelta, le caratteristiche tecniche del progetto e le fasi di realizzazione.

- **Sezione C – Quadro di Riferimento Ambientale (SIAP/R/1/SIA/003)**

Analizza le interazioni e gli effetti positivi e negativi del progetto sul sistema ambientale.

CONSIDERATO che il nuovo progetto del parco eolico marino, redatto dalla società C&C Consulting Engineering s.r.l, costituito da n. 38 torri eoliche, ricade nella stessa area del precedente, non direttamente sui banchi ma all'interno dell'area dei Banchi tra le batimetriche -70 e -76 m (a una distanza di circa 52 km dalla costa siciliana).

CONSIDERATO che la novità inserita in questo nuovo progetto riguarda essenzialmente la soluzione progettuale proposta per il nuovo sistema di ancoraggio delle torri eoliche e della sottostazione elettrica offshore che prevede l'utilizzo di una struttura galleggiante modello *floating foundation* al posto di un tripode ancorato ai piedi per mezzo di una serie di micropali in acciaio infissi nel fondale;

PRESO ATTO della dichiarazione fatta dal Proponente in merito al nuovo valore delle opere da realizzare che risultano ridotte rispetto a quanto previsto nell'originaria ipotesi progettuale, da € 596.174.412,46 all'attuale valore di € 472.719.748,09;

CONSIDERATO e VALUTATO che rispetto alla valutazione di congruità dell'opera:

- il primo progetto inviato nel 2009, acquisita al prot. DSA/2009/14570 del 10/06/2009 aveva già avuto la valutazione di congruità rispetto al pagamento dello 0.5 per mille sul valore dell'opera pari ad € 596.174.412,46;
- il secondo progetto, che rappresenta un supplemento istruttorio, nell'ambito del medesimo procedimento avviato a seguito dell'istanza del 28/05/2009, raggiunge un costo stimato, per la realizzazione dell'opera, di circa 472 milioni di euro, come esplicitato dal Proponente, nel computo metrico estimativo (elaborato PDP/R/1/CME/001).
- tale valore di spesa tiene conto della tecnologia da installare, delle spese di sviluppo e progettazione delle indagini marine e geotecniche, inclusa la spesa relativa ad una stazione anemometrica che verrà installata nell'area d'impianto durante la fase di progettazione esecutiva.
- il costo complessivo stimato è pari ad € 472.719.748,09;

CONSIDERATO e VALUTATO che tali costi risultano inferiori rispetto alla precedente ipotesi progettuale per i seguenti motivi:

- la tipologia di ancoraggio del tipo "*floating semi-sub*" utilizza una minore quantità di acciaio;
- sono assenti gli interventi di dragaggio, livellamento e perforazione del substrato marino;
- viene effettuato un unico trasporto sul punto d'installazione in mare dell'intera struttura fondazione-aerogeneratore già interamente assemblata a terra;
- le stazioni ESP offshore e onshore non comprendono più la parte relativa alla conversione DC/AC;
- le attività di assemblaggio dei vari componenti, effettuate a terra, comportano costi minori rispetto alle stesse effettuate in mare aperto.

Per cui l'importo dichiarato dalla Società Proponente risulta congruo;

4. Impianto eolico offshore Stretto di Sicilia - zona Banco di Pantelleria e Banchi Avventura - riavvio istruttoria

RELATIVAMENTE AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

CONSIDERATO che il proponente ha indagato la coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione del settore energetico sia di livello nazionale che regionale;

CONSIDERATO che per quel che riguarda il Piano Provinciale dei Trasporti della provincia di Trapani, (vie di comunicazione stradale, ferroviaria, portuale, aeroportuale) il proponente afferma che il parco eolico in progetto non interferisce con superfici aeronautiche di interesse aeroportuale, ma i pali, superando di oltre 45 metri sull'acqua la quota del terreno, costituiscono ostacolo alla navigazione aerea;

CONSIDERATO che per quel che riguarda il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, il proponente afferma che non si evince alcuna proibizione alla realizzazione dell'opera in progetto all'interno del Piano. Tuttavia non viene riportato alcuno stralcio di Piano che permette di verificare tali affermazioni;

CONSIDERATO che per quel che riguarda il Piano Regolatore Generale Comunale, il Proponente non riporta alcuno stralcio di PRG, in riferimento alla porzione di territorio interessata dal cavidotto;

CONSIDERATO che per quel che riguarda il Piano Territoriale Paesistico Regionale, per la parte on-shore del progetto, si rileva che il tracciato del cavidotto attraversa aree di territorio costiero tutelato dal D.Lgs 42/2004 e s.m.i.,e risulta limitrofo ad ampie zone di interesse archeologico L'area interessata dalla realizzazione del cavidotto terrestre è compresa in due ambiti:

Ambito 2 - Area della pianura costiera occidentale.

Ambito 3 - Colline del trapanese.

CONSIDERATO che il punto di approdo individuato in località Marinella di Selinunte, ricade all'interno di un territorio tutelato dal punto di vista paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004 (ex Legge 1497/39), si è reso pertanto necessario acquisire il parere della Soprintendenza ai Beni Culturali della Provincia di Trapani che dispone l'assenso alla realizzazione del cavidotto;

CONSIDERATO che per quel che riguarda i Vincoli Ambientali e la rete Natura 2000, si rileva la presenza della Riserva naturale del "Fiume Belice e dune limitrofe", a circa 500- 600 m ad est del punto di approdo del cavidotto, il quale attraversa il SIC ITA010011 "Sistema dunale Capo Granitola, Porto Palo e Foce del Fiume Belice". Il SIA inoltre non ha tenuto conte delle previsioni contenute nelle regolamentazioni, misure di salvaguardia e schede progettuali del relativo Piano di Gestione;

CONSIDERATO che manca ogni riferimento ai contenuti dell'UNEP MAP che ha segnalato le 5 nuove aree del Mediterraneo (in acque territoriali italiane) candidate all'inserimento nella SPAMI LIST, in cui è inserito il Canale di Sicilia, compreso la zona dei Banchi;

CONSIDERATO che manca ogni riferimento agli esiti delle ricerche ai Piani di Azione e agli Atlanti redatti dall'ISPRA sull'importanza per la biodiversità e per le risorse ittiche del Canale di Sicilia ed in particolare dell'area dei Banchi;

CONSIDERATO che per quanto riguarda la pesca, il Canale di Sicilia risulta essere tra le più importanti aree di pesca dell'intero territorio nazionale ed alcuni esemplari censiti appartengono a specie di elevato valore naturalistico e/o commerciale.

RELATIVAMENTE AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

VALUTATO CHE il riesame del progetto è relativo ad un impianto eolico offshore da realizzarsi al largo della costa siciliana sud/occidentale e dell'Isola di Pantelleria e che l'impianto è qualificato dalle seguenti caratteristiche:

[Area containing numerous handwritten signatures and initials.]

Area interessata dall'opera:	<i>Al largo della costa siciliana sud/ occidentale (Capo Feto) e dell'Isola di Pantelleria – Comune di Mazara del Vallo (TP.) All'interno dell'area dei Banchi tra le batimetriche -70 e -76 m.</i>
Proponente:	<i>C&C Consulting Engineering s.r.l.</i>
Tipo di intervento:	<i>"Impianto eolico offshore Stretto di Sicilia nella zona Banco di Pantelleria e Banchi Avventura".</i>
Potenza nominale:	<i>228 MW</i>
Potenza unitaria aerogeneratore:	<i>6 MW</i>
Numero aerogeneratori:	<i>38 torri</i> <i>Raggruppate in 4 file da 6 e 2 file da 7 aerogeneratori ciascuna.</i>
Distanza dalla costa:	<i>A circa 52 km dalla costa siciliana</i> <i>L'area di intervento ricade nella stessa area del precedente progetto, non direttamente sui banchi ma all'interno dell'area dei banchi tra le batimetriche -70 e -76 m.</i>
Posa delle torri:	<i>Struttura di ancoraggio -- modello floating foundation.</i>
Lunghezza del cavidotto off-shore:	<i>79 km.</i> <i>Dall'area delle torri fino al Porto di Marina di Selinunte</i>
Sottostazioni elettriche	<i>Una sottostazione elettrica off-shore ed una on-shore</i>
Lunghezza del cavidotto interrato su terraferma:	<i>19 km in corrente continua.</i> <i>(da Marinella di Selinunte a Partanna)</i>

CONSIDERATO che il progetto prevede la costruzione di un parco eolico off-shore, costituito da 38 pali eolici nel Canale di Sicilia, al largo della costa siciliana sud/ occidentale (Capo Feto) e dell'Isola di Pantelleria – Comune di Mazara del Vallo (TP);

CONSIDERATO che l'intervento sarà realizzato all'interno della stessa area del precedente progetto, non direttamente sui banchi, ma all'interno dell'area dei banchi tra le batimetriche -70 e -76 m. e prevede l'istallazione di aerogeneratori di grande taglia appositamente progettati per applicazioni off-shore;

Impianto eolico offshore Stretto di Sicilia - zona Banco di Pantelleria e Banchi Avventura - riavvio istruttoria

CONSIDERATO che gli aerogeneratori saranno raggruppati in 4 file da 6 e 2 file da 7 ciascuna; le turbine saranno interconnesse tra loro mediante cavi in media tensione. Il campo sarà interconnesso ad una sottostazione elettrica di utenza off-shore, in cui avverrà prima la conversione da media ad alta tensione in c.a. e successivamente da alta tensione ad altissima tensione in c.a. ed il raddrizzamento in c.c.

CONSIDERATO che il Proponente stima la producibilità in base ad un ipotesi di funzionamento non inferiore a 3500 h/anno;

CONSIDERATO che il Proponente in base al progetto presentato ipotizza una produzione complessiva di circa 730 GWh;

CONSIDERATO che la potenza elettrica nominale del parco eolico sarà pari a 228 MW, distribuita su 38 aerogeneratori;

CONSIDERATO che l'aerogeneratore prescelto per il parco eolico, oggetto del presente progetto, è di grossa taglia, in grado di sviluppare una potenza nominale pari a 6 MW; avente un rotore con diametro pari a 126 m ed un'altezza del mozzo di circa 90 m. E' fornito di una piattaforma di atterraggio per elicotteri, di una gru di servizio da 6 t e di un locale di emergenza;

CONSIDERATO che le strutture di ancoraggio scelte per questo progetto sono del tipo galleggiante *floating semi-sub*, realizzate in acciaio zincato, le quali saranno ormeggiate a zavorre poggiate sul fondo;

CONSIDERATO che la soluzione progettuale prospettata prevede l'ormeggio delle strutture galleggianti di sostegno delle pale eoliche tramite un sistema costituito da soli quattro cavi d'acciaio privi di ancoraggi di estremità (i.e. palificate, corpi morti, ecc.) e che pertanto le zavorre di ritenuta, così come esplicitamente dichiarato dal Proponente, sono costituite dalle sole funi aventi un peso complessivo di appena 60 tonnellate. Due cavi sono collegati alla camera sulla cui sommità è installato l'aerogeneratore, mentre per ciascuna delle altre due camere sarà presente una fune d'acciaio;

CONSIDERATO che i cavi d'acciaio, ciascuno del peso di 15 tonnellate, verranno poggiati sul substrato marino, dove saranno accumulate le eventuali lunghezze in eccesso, dipendenti dalla profondità del fondale, necessarie a raggiungere la quantità di zavorra necessaria, impendendo, a parere del Proponente, la deriva della struttura galleggiante di sostegno delle pale eoliche;

CONSIDERATO che, come afferma il Proponente, questa tipologia di fondazione è attualmente in fase di sperimentazione in Portogallo: il progetto della società Principle Power, denominato WindFloat, ha portato all'installazione, nel mese di ottobre 2011, di una struttura di fondazione galleggiante sulla quale è presente una turbina Vestas V80-2.0MW. La struttura è stata posizionata a 5 chilometri di distanza dalla costa di Aguadoura. Questa tipologia di fondazione è oggi Patent Pending, per cui non tutte le informazioni di tipo tecnico sono al momento divulgabili;

CONSIDERATO che per quanto riguarda la ESP off-shore, questa sarà installata sul versante est dell'area d'impianto e farà da nodo di interconnessione per tutti gli aerogeneratori, che saranno connessi tramite un sistema di cavi sottomarini a 33 kV. La trasmissione alla terraferma avverrà tramite un sistema di cavi in corrente alternata a 220 kV.

CONSIDERATO che per il collegamento tra la ESP offshore e la buca di giunzione cavidotto marino/terrestre verrà adottato un sistema che prevede l'impiego di una terna di cavi AT a 220 kV in corrente alternata;

CONSIDERATO che il tratto di cavidotto marino, che collegherà la ESP off-shore con la ESP on-shore, si estenderà rispettivamente per circa 65 km. con una tensione nominale pari a 220 kV; una frequenza nominale pari a 50 Hz; una Corrente massima di esercizio pari a 840 A ed una potenza massima di esercizio 350 MVA;

CONSIDERATO che per quanto riguarda la modalità di posa dei cavi marini, il progetto prevede di utilizzare una nave posacavi di adeguate dimensioni opportunamente attrezzata per le operazioni di posa dei cavi sottomarini. La nave sarà dotata delle attrezzature necessarie alla movimentazione ed al controllo dei cavi sia durante le fasi di imbarco del cavo che durante la posa;

CONSIDERATO che il tratto compreso fra l'approdo e la buca giunti sarà realizzato con trivellazione teleguidata; l'estremità lato mare del tratto da eseguire con trivellazione teleguidata verrà protetto con apposito cassone in lamiera, scoperto sul lato superiore che avrà un'altezza di circa 1 m oltre il livello massimo dell'acqua ed una larghezza di circa 20 m per 15 m di profondità. La posa avverrà ad una profondità non inferiore a 2 m. I giunti terra-mare saranno realizzati in apposito manufatto in calcestruzzo, da interrare in corrispondenza dell'approdo;

CONSIDERATO che il cavidotto marino in partenza dalla ESP offshore approderà in corrispondenza della radice del molo di levante del Porto di Marinella di Selinunte nel comune di Castelvetro;

CONSIDERATO che il tratto on-shore del cavidotto, dalla buca giunti fino alla sottostazione elettrica ESP on-shore, è costituito da una terna di cavi AT a 220 kV in corrente alternata. Il cavidotto verrà connesso alla ESP on-shore, dove verranno compensate le cadute di tensione del cavidotto per riportarle la tensione al valore di consegna, previsto a 220 kV;

CONSIDERATO che il tratto di collegamento tra la ESP on-shore e la stazione RTN di Partanna, sarà costituito da una terna cavi in corrente alternata a 220 kV. Il cavidotto verrà realizzato interamente in cavo interrato e sarà lungo circa 19 km;

VALUTATO che il Progetto, 228 MW di potenza nominale, prevede la realizzazione nel Canale di Sicilia, di un parco eolico di grandi dimensioni con connessioni a terra, nell'area dei banchi tra le batimetriche -70 e -76 m;

VALUTATO che la tecnologia proposta per le strutture di ancoraggio delle pale eoliche, di tipo galleggiante - modello *floating foundation*, si può considerare una nuova tecnologia, che potrebbe rivelarsi interessante per le applicazioni su alti fondali (deep offshore) soprattutto ove la tecnologia off-shore convenzionale non fosse applicabile;

VALUTATO che si è a conoscenza che sono in corso di sperimentazione tecnologie off-shore con fondazioni di tipo galleggianti - *floating semi-sub*;

VALUTATO che tali soluzioni di ancoraggio prototipali, applicate ai pali eolici, ad oggi ancora in fase di sperimentale, appaiono tecnologicamente molto discutibili e con risultati estremamente dubitabili in termini di garanzia di stabilità e sicurezza del sistema nel corso dell'intera durata in vita dell'impianto in relazione alle condizioni meteo marine e meteorologiche estreme attese nel sito in questione (altezza d'onda significativa, periodo d'onda, correnti, regime anemologico, ecc.).

Al fine di scongiurare pericoli di collasso e deformazioni strutturali, rotture e/o malfunzionamenti dell'impianto derivanti da un insufficiente grado di zavorramento del sistema che potrebbero portare alla deriva le strutture galleggianti di sostegno delle pale eoliche con gravi problemi di sicurezza e ambientali, è ritenuto necessario effettuare, sin da questa fase, tutta una serie di verifiche di stabilità globale del sistema in accordo alle principali normative internazionali di settore. In modo non esaustivo e/o limitativo si indicano le seguenti principali norme e/o standard di riferimento internazionali :

- 1) DnV Offshore Standard DnV-OS-E301 "Position Mooring"
- 2) DnV Offshore Standard DnV-OS-E403 "Offshore Loading Buoys"
- 3) DnV Offshore Standard DnV-OS-C201 "Structural Design of Offshore Units, (WSD Method)"
- 4) DnV Offshore Standard DnV-OS-C301 "Stability and Watertight Integrity"

5) API-2F "Specification for Mooring Chain"

Tutte le verifiche dovranno essere eseguite a mezzo di opportuni software dinamici certificati a livello internazionale (i.e. OrcaFlex® "Marine dynamics program developed by Orcina Ltd for flexible line system design and analysis - Refer to www.orcina.com", ecc.).

VALUTATO che in fase di valutazione di un procedimento di compatibilità ambientale non si può valutare un progetto che non ha tutti gli elementi certi per quanto riguarda l'entrata in esercizio dell'impianto;

VALUTATO che il progetto degli ancoraggi prevede l'utilizzo di soli cavi di acciaio, del peso complessivo per ciascuna torre, pari a 60 tonnellate. La lunghezza in eccesso di questi cavi, verrà poggiata sul fondale marino sottostante per creare una zavorra sufficiente a tener ferma la torre. Dallo studio non si evince quali impatti potrà provocare il continuo movimento dei cavi con il conseguente logorio e distruzione di qualsiasi biocenosi presente all'intorno dell'area interessata. Non si evince dallo SIA l'impatto cumulativo, specialmente in estreme condizioni meteo marine, che gli ancoraggi dei 38 aerogeneratori potrebbero avere su tutta l'area di intervento, considerando il numero complessivo dei cavi, in continuo movimento sul fondo marino;

VALUTATO che alcuni argomenti non sono trattati in modo esaustiva ed in particolare:

- l'ubicazione ed organizzazione generale del principale cantiere a terra per lo stoccaggio dei componenti di aerogeneratori;
- gli impatti dei trasporti, effettuati via mare, dei pali eolici, degli aerogeneratori e della sottostazione elettrica offshore;
- la quantità, la tipologia e le modalità di gestione dei rifiuti prodotti durante le fasi di cantiere e di esercizio;

VALUTATO che alcune delle attività proposte nel SIA possono avere un significativo impatto ambientale in aree particolarmente sensibili, ed in particolare:

- alterazioni connesse alla realizzazione di tratti del cavidotto marino, lungo ca. 79 Km, nonché di manufatti di protezione in cemento e/o altro materiale che risultano potenzialmente dannose per i fondali e per l'habitat;

RELATIVAMENTE AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Componente Atmosfera:

CONSIDERATO che per la caratterizzazione della qualità dell'aria, in particolare per le opere a terra, il proponente non riporta nello studio, dati di concentrazioni, monitorati da centraline esistenti sulla terra ferma. Inoltre sarebbe stato utile verificare la coerenza del progetto con il Piano di Tutela della Qualità dell'Aria della regione Sicilia.

CONSIDERATO che nel SIA non sono riportati:

per la fase di cantiere

- i flussi di traffico navale indotto;
- la stima delle emissioni dei gas di scarico dei mezzi navali di trasporto dei materiali dovute alle attività di cantiere;
- la stima delle ricadute a scala locale di inquinanti emessi dai mezzi navali che transitano durante la fase di cantiere (installazione e dismissione);

per la fase di esercizio:

- i flussi di traffico dei mezzi navali;

[Handwritten signatures and initials are present throughout the page, including a large signature at the top right and several smaller ones at the bottom.]

- la stima delle emissioni dei gas di scarico dei mezzi di trasporto navale;
- la stima delle ricadute a scala locale di inquinanti emessi dai mezzi di trasporto navale;

CONSIDERATO che si rileva la carenza di cartografie tematiche in scala adeguata che individuassero le aree più sensibili e l'elenco degli interventi per la mitigazione dell'inquinamento atmosferico sia per la fase di cantiere che per quella di esercizio;

Componente Ambiente idrico:

VALUTATO che nello studio correntometrico non risultano informazioni specifiche per individuare i possibili scenari di dispersione dei sedimenti movimentati sia in fase di costruzione che in fase di dismissione;

Componente Suolo e sottosuolo

VALUTATO che le rappresentazioni batimetriche risultano inesatte;

Componente Vegetazione flora fauna ed Ecosistemi:

CONSIDERATO che il nuovo progetto non è stato integrato con nuovi studi ed indagini riguardo alle biocenosi marine presenti sugli specifici luoghi di intervento. Lo studio risulta alquanto generico e privo di specifiche analisi utili a comprendere se il nuovo sito di intervento, possa essere distintamente caratterizzato da substrati rocciosi o sabbiosi, al fine di valutare gli impatti delle opere da realizzare;

CONSIDERATO e VALUTATO che i fondali ospitano biocenosi sensibili e fragili come posidonieti, coralligeno del largo, alghe calcaree, oggi protette dalle convenzioni internazionali ed integre solo in questo particolare ambiente, essendo state seriamente compromesse in ambiente costiero;

PRESO ATTO che alcuni tratti del cavidotto attraversano direttamente alcune aree sensibili, prevedendo anche un eventuale ricoprimento sia del cavo che del fondale circostante mediante materassi, determinando un impatto diretto su queste biocenosi;

CONSIDERATO e VALUTATO che l'area dei Banchi nel Canale di Sicilia, rappresenta un ecosistema di incredibile rilevanza ecologica perché crea una discontinuità naturale dei fondali esercitando attrazione per molte specie diventando un "meeting point" in mare aperto;

CONSIDERATO e VALUTATO che l'area rappresenta una discontinuità batimetrica e di substrato accogliendo fauna e flora non insediabile sui fondali limitrofi; offrendo risorse alimentari addizionali a specie di grandi predatori quali i mammiferi marini; favorendo la costruzione di un micro-sistema completo, sviluppando rapporti eco sistemici ed una biodiversità unica ed estremamente alta;

CONSIDERATO e VALUTATO che l'area offre rifugio ad adulti di molte specie marine diventando così area di riproduzione molto prolifica, in grado di sostenere le numerose attività di pesca;

Per quanto riguarda l'ittiofauna:

PRESO ATTO che in merito agli effetti di rumore e vibrazioni, nulla si sa rispetto alle specie ittiche citate;

CONSIDERATO che si evidenziano lacune in merito alla conoscenza della recente letteratura inerente la presenza e distribuzione dei grandi cetacei nel Canale di Sicilia;

VALUTATO che il Canale di Sicilia è un sito riconosciuto di particolare interesse per il passaggio e per l'alimentazione invernale della balenottera comune. Per quanto riguarda il capodoglio, numerosi sono gli spiaggiamenti registrati dal CSC 1986-2007;

Impianto eolico offshore Stretto di Sicilia - zona Banco di Pantelleria e Banchi Avventura - riavvio istruttoria

CONSIDERATO che non sono state valutate in modo esaustivo le possibili ripercussioni sulle attività di pesca, soprattutto in considerazione della sottrazione di vaste aree marine;

Per quanto riguarda l'Avifauna:

PRESO ATTO dell'assenza di una idonea, preventiva e specifica campagna di rilevamento e di monitoraggio, riguardante le rotte di migrazione dell'avifauna presenti sui siti di intervento;

CONSIDERATO che nella documentazione tecnica mancano riferimenti al Piano Faunistico Regionale che individua una importante rotta di migrazione di interesse internazionale nella Sicilia Occidentale e precisamente lungo la congiungente Capo Bon (Tunisia) - Isola di Pantelleria - Coste del Trapanese;

CONSIDERATO e VALUTATO che molte osservazioni ornitologiche svolte in area vasta comprendente la costa trapanese, l'isola di Pantelleria e la costa Tunisina consentono di stabilire che ammontano a 195 le specie di uccelli che frequentano il canale di Sicilia nel tratto di mare compreso tra Capo Bon, Pantelleria e Trapani, per cui andrebbero meglio studiati e valutati gli impatti dell'opera sulle specie presenti, di grande interesse conservazionistico, che frequentano l'area tutto l'anno.

Si ritiene che l'attuazione del progetto abbia, per quanto riguarda gli impatti con i volatili, potenziale di alto rischio ambientale.

Per quanto riguarda i siti Natura 2000 e la Valutazione di Incidenza Ambientale:

CONSIDERATO che la Carta degli habitat presente nella relazione, non contiene informazioni utili ai fini della Valutazione di Incidenza Ambientale.

Il sito ospita al suo interno due habitat (2130 "Dune costiere fisse a vegetazione erbacea - dune grigie-; 6220 "Percorsi sub steppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodieta") con una specie di interesse prioritario (*Galium litorale*). Nella Valutazione di Incidenza manca una cartografia di distribuzione di tali habitat e i dati specifici sulla localizzazione della suddetta specie. Non si ritiene possibile, quindi, valutare le potenziali interazioni tra l'opera in progetto e gli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000;

CONSIDERATO e VALUTATO che il tracciato on-shore attraversa il SIC ITA010011 "Sistema dunale Capo Granitola, Porto Palo e Foce del Fiume Belice". La Valutazione di Incidenza presentata non ha tenuto conto delle previsioni contenute nelle norme di salvaguardia e schede progettuali del relativo Piano di Gestione, dotato di una cartografia tematica degli habitat molto più precisa, in scala 1:10.000 anziché in scala 1:50.000 usata per la Valutazione di Incidenza;

CONSIDERATO e VALUTATO che manca ogni riferimento e/o valutazione, alle vicine Zone di Protezione Speciale: ITA 010030 "Isola di Pantelleria", ITA 010006 "Paludi di Capo Feto", ITA 010031 "Lagheti di Preola, Gorgi Tondi, Sciare di Mazara e Pantano Leone" ITA 010027 "Arcipelago delle Egadi", ITA 010028 "Stagnone di Marsala e Saline di Trapani"

Componente Rumore e vibrazioni:

VALUTATO che per quanto riguarda l'ipotesi fatta dal Proponente circa l'assuefazione delle balenottere al rumore navale, questa non è supportata da alcuna sperimentazione ed evidenza scientifica, al contrario, le aree degradate sono da considerare maggiormente fragili e assolutamente non ulteriormente caricabili da un punto di vista ecologico. E' dimostrato come varie specie di cetacei, seppur viventi in mari trafficati siano estremamente vulnerabili al traffico navale.

VALUTATO che non risulta sia stato effettuato nessuno studio di propagazione acustica nell'area, in considerazione dell'inadeguatezza degli studi effettuati in materia di rumore e vibrazioni e della particolare sensibilità dell'area in merito alla presenza di Cetacei e di Chelonidi, non avendo quindi informazioni

sufficienti per valutare la presenza di eventuali impatti, si ritiene di non condividere “l’assenza di impatti”, così come stabilito dal Proponente;

Componente Paesaggio

VALUTATO che la stazione di conversione, prevista a ridosso della stazione RTN di Partanna, continua a non presentare nessuna integrazione con il paesaggio in cui si inserisce, presentando un’immagine fortemente artificiale.

VALUTATO che nel nuovo studio, non viene approfondita, dal punto di vista architettonico e dell’inserimento nell’ambiente marino la ESP, la quale, seppure non visibile dalla costa, si discosta completamente dagli elementi degli aerogeneratori, sui quali esiste una notevole bibliografia e diverse linee guida.

VALUTATO che tra le motivazioni dell’opera non sussistono esigenze connesse alla salute dell’uomo e alla sicurezza pubblica;

VALUTATO quindi, che il nuovo progetto del parco eolico marino, proposto dalla Società C&C Consulting Engineering s.r.l, costituito da n. 38 torri eoliche:

- ricade nella stessa area del precedente, non direttamente sui Banchi, ma all’interno dell’area dei Banchi, tra le batimetriche -70 e -76 m;
- che unica variante risulta essere il sistema di ancoraggio utilizzato sia dai pali che dalla SSE off-shor del tipo galleggiante - modello *floating foundation*;
- che tali soluzioni di ancoraggio prototipali, proposte dal Proponente, ad oggi ancora in fase sperimentale per l’applicazione sui pali eolici, appaiono tecnologicamente molto discutibili e con risultati estremamente dubitabili in termini di garanzia di stabilità e sicurezza del sistema nel corso dell’intera durata in vita dell’impianto, in relazione alle condizioni meteo marine e meteorologiche estreme attese nel sito in questione;
- che in fase di valutazione di un procedimento di compatibilità ambientale non si può valutare un progetto che non ha tutti gli elementi certi per quanto riguarda l’entrata in esercizio dell’impianto;
- che l’area dei Banchi nel Canale di Sicilia, rappresentano un ecosistema unico e di incredibile rilevanza ecologica perché crea una discontinuità naturale dei fondali esercitando attrazione per molte specie diventando un “meeting point” in mare aperto;
- che l’area rappresenta una discontinuità batimetrica e di substrato accogliendo fauna e flora non insediabile sui fondali limitrofi; offrendo risorse alimentari addizionali a specie di grandi predatori quali i mammiferi marini; favorendo la costruzione di un micro-sistema completo, sviluppando rapporti eco sistemici ed una biodiversità unica ed estremamente alta;
- che l’attuazione del progetto abbia, per quanto riguarda gli impatti con i volatili, potenziale di alto rischio ambientale;

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO, sulla base di quanto prima riportato, la
Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS**

ESPRIME

Parere Negativo

Circa la compatibilità ambientale, secondo le disposizioni del D.Lgs. 152/06, per il progetto di una
"Centrale eolica off-shore Banco di Pantelleria e Banchi Avventura presentato dalla Società C&C
Consulting Engineering s.r.l

Ing. Guido Monteforte Specchi

(Presidente)

Cons. Giuseppe Caruso

(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Dott. Gaetano Bordone

(Coordinatore Sottocommissione VIA)

Arch. Maria Fernanda Stagno

d'Alcontres

(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Avv. Sandro Campilongo

(Segretario)

Prof. Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Dott. Gualtiero Bellomo

Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

Dott. Andrea Borgia

Ing. Silvio Bosetti

Ing. Stefano Calzolari

Ing. Antonio Castelgrande

ASSENTE

Arch. Giuseppe Chiriatti

Arch. Laura Cobello

ASSENTE

Prof. Carlo Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

ASSENTE

Dott. Federico Crescenzi

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

ASSENTE

Cons. Marco De Giorgi

Ing. Chiara Di Mambro

Ing. Francesco Di Mino

Avv. Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

Arch. Antonio Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

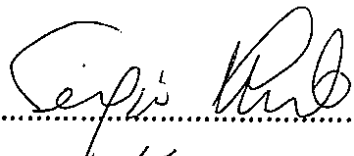
Prof. Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

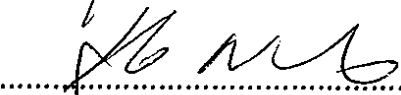
Dott. Andrea Lazzari

(ASTENUTA)

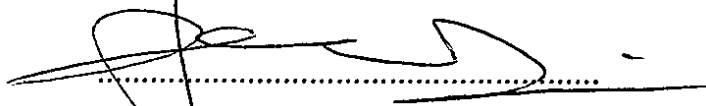
Arch. Sergio Lembo


.....

Arch. Salvatore Lo Nardo


.....

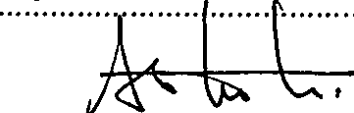
Arch. Bortolo Mainardi


.....

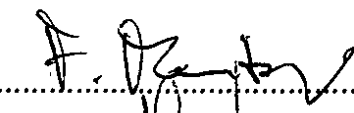
Avv. Michele Mauceri

ASSENTE

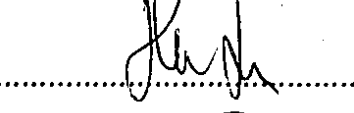
Ing. Arturo Luca Montanelli


.....

Ing. Francesco Montemagno


.....

Ing. Santi Muscarà


.....

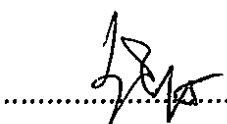
Arch. Eleni Papaleludi Melis


.....

Ing. Mauro Patti

ASSENTE

Avv. Luigi Pelaggi


.....

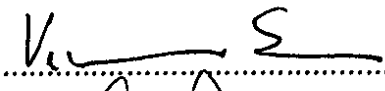
Cons. Roberto Proietti

ASSENTE

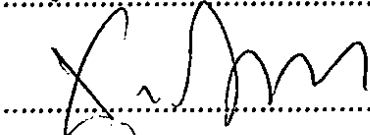
Dott. Vincenzo Ruggiero

ASSENTE

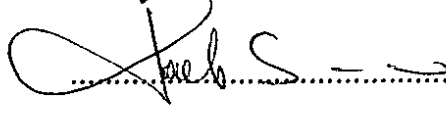
Dott. Vincenzo Sacco


.....

Avv. Xavier Santiapichi


.....

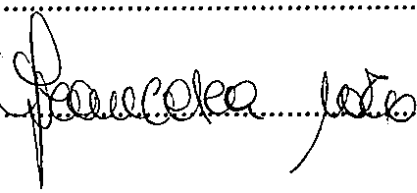
Dott. Paolo Saraceno


.....

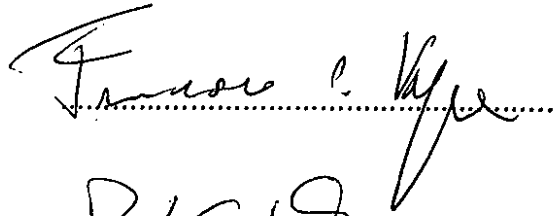
Dott. Franco Secchieri

ASSENTE

Arch. Francesca Soro


.....

Dott. Francesco Carmelo Vazzana



Ing. Roberto Viviani



Arch. Venera Greco
(rapp. regionale)

