

01	10-2012	PROGETTO DEFINITIVO - S.I.A.	MODICA		CAMPANELLA
00	04-2009	PROGETTO DEFINITIVO - S.I.A.			CAMPANELLA
REV.	DATA	DESCRIZIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO



## C&C Consulting Engineering S.R.L.

Via Nunzio Morello n. 40 - 90144 PALERMO  
 Tel/Fax +39 091 7829785 - +39 091 7829080  
<http://www.cecconsulting.net>  
 info@cecconsulting.net - PEC: cecconsulting@legalmail.it  
 P.I. / C.F. 01942920818

Project Manager:  
**Ing. Vito Aurelio Campanella**



ELABORATO N°  
 SIAP/R/1/SIA/001

FORMATO ELABORATO: A4

REV.	00	01																	
------	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**PARCO EOLICO - STRETTO DI SICILIA  
 AVVENTURA**

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

SOSTITUISCE IL SIAP/R/0/SIA/001

**Quadro di riferimento programmatico**

SOSTITUITO DAL

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**SEZIONE A**  
**QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

*(Ai sensi del D.Lgs 152/2006 ss. mm. ii.)*

<b>INDICE GENERALE</b>	
<b>A 1. PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
<b>A 2. FINALITÀ DELL'OPERA</b> .....	<b>6</b>
<b>A 3. IL PROGETTO</b> .....	<b>9</b>
<b>A 4. LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b> .....	<b>12</b>
<b>A 4.1 INQUADRAMENTO NORMATIVO SULLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE ENERGETICA</b> .....	<b>12</b>
A 4.1.1 PIANIFICAZIONE E NORMATIVA COMUNITARIA E INTERNAZIONALE.....	12
A 4.1.2 PIANIFICAZIONE E NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE.....	14
<b>A 4.2 INQUADRAMENTO NORMATIVO IN MATERIA DI IMPATTO AMBIENTALE</b> .....	<b>19</b>
A 4.2.1 NORMATIVA NAZIONALE IN MATERIA DI IMPATTO AMBIENTALE .....	20
A 4.2.2 NORMATIVA REGIONALE IN MATERIA DI IMPATTO AMBIENTALE.....	21
<b>A 4.3 POTESTÀ E COMPETENZE AMMINISTRATIVE</b> .....	<b>22</b>
A 4.3.1 RILASCIO DELLE CONCESSIONI D'USO.....	22
A 4.3.2 RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO.....	24
A 4.3.3 DISCIPLINA E PROCEDURE APPLICABILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (V.I.A.).....	29
<b>A 5. ITER AUTORIZZATIVO</b> .....	<b>33</b>
<b>A 6. IL SETTORE ENERGETICO E LA SUA PROGRAMMAZIONE</b> .....	<b>52</b>
<b>A 6.1 LA SITUAZIONE IN EUROPA</b> .....	<b>52</b>
<b>PIANO DI AZIONE NAZIONALE PER LE RINNOVABILI</b> .....	<b>53</b>
<b>A 6.2 PIANO ENERGETICO NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE</b> .....	<b>53</b>
<b>A 6.3 LIBERALIZZAZIONE DEL MERCATO ENERGETICO</b> .....	<b>54</b>
<b>A 6.4 IL MERCATO ELETTRICO IN ITALIA</b> .....	<b>54</b>
<b>A 6.5 DATI ENERGIA ELETTRICA</b> .....	<b>55</b>
A 6.5.1 ITALIA.....	55
A 6.5.3 SICILIA .....	57
<b>A 6.6 PROGETTO DI COOPERAZIONE FRA ITALIA E TUNISIA NEL SETTORE ELETTRICO</b> .....	<b>63</b>
<b>A 7. IL CONTESTO TERRITORIALE</b> .....	<b>67</b>
A 7.3.3 PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO .....	67
<b>A 8. PIANI E STRUMENTI INERENTI LA PROGRAMMAZIONE E LA SALVAGUARDIA TERRITORIALE</b> .....	<b>69</b>
<b>A 8.1 PIANO PROVINCIALE DEI TRASPORTI DELLA PROVINCIA DI TRAPANI</b> .....	<b>69</b>
A 8.1.1 LA PIANIFICAZIONE DI SETTORE.....	71
A 8.1.2 L'ELENCO DELLE PRINCIPALI VIE DI COMUNICAZIONE STRADALI E FERROVIARIE .....	72
A 8.1.3 RETE PORTUALE .....	77
A 8.1.4 RETE AEROPORTUALE .....	84
<b>A 8.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE</b> .....	<b>87</b>

<b>A 8.3</b>	<b>PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE .....</b>	<b>89</b>
<b>A 8.4</b>	<b>PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE .....</b>	<b>91</b>
A 8.4.1	VINCOLI PAESAGGISTICI .....	95
A 8.4.2	AREE VINCOLATE AI SENSI DELL'ART. 5 L.R. 15/91 .....	96
<b>A 8.5</b>	<b>PAI - PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO .....</b>	<b>97</b>
<b>A 8.6</b>	<b>VINCOLI AMBIENTALI .....</b>	<b>98</b>
A 8.6.1	AREE MARINE PROTETTE .....	98
A 8.6.2	AREE NATURALI PROTETTE.....	99
A 8.6.3	LA RETE NATURA 2000.....	100
A 8.6.4	SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC).....	103
A 8.6.5	ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE.....	104
A 8.6.6	IBA.....	104
<b>A 8.8</b>	<b>SCHEMA DEL PIANO ENERGETICO REGIONALE DELLA REGIONE SICILIA ...</b>	<b>105</b>
8.8.1.	GLI OBIETTIVI DEL PIANO ENERGETICO PROPOSTO.....	106
8.8.2	PIANO D'AZIONE PER LA DIFFUSIONE DELLE TECNOLOGIE DI UTILIZZAZIONI DELLE ENERGIE RINNOVABILI .....	108
8.8.3	PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE SICILANO (P.E.A.RS.) .....	111
<b>8.8</b>	<b>PESCA.....</b>	<b>113</b>

## A 1. PREMESSA

Con atto di fusione del giorno 01 agosto 2012, rogato dal notaio Franco Salerno Cardillo di Palermo (rep. n. 15231 – racc. n.7565), le società C.&C. Consulting Engineering s.r.l. e Four Wind s.r.l. sono state fuse mediante incorporazione di quest'ultima nella prima.

Il proponente l'iniziativa in esame, da adesso in avanti non sarà più Four wind s.r.l., ma C.&C. Consulting Engineering s.r.l..

Con istanza del 25/06/2008, è stata richiesta l'autorizzazione per la costruzione e l'esercizio, ex art. 12 D.lgs 387/03, del parco eolico offshore denominato "Banco di Pantelleria e Banchi Avventura - lato Pantelleria", attivando, con nota del 28/05/2009, l'endo procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 23 Dlgs 152/06 ss.mm.ii., presso il competente Ministero dell'Ambiente.

Con nota prot. DVA-2011-0006881 del 23/03/2011 lo stesso Ministero dell'Ambiente ha trasmesso alla scrivente il preavviso di un provvedimento negativo.

In conseguenza di ciò, prima Four Wind, poi divenuta C&C Consulting ha iniziato un percorso progettuale di studio volto a verificare eventuali modifiche da apportare al progetto che potessero consentire di superare le perplessità manifestate dalla Commissione Tecnica.

Le nuove acquisizioni tecnologiche hanno consentito di pervenire a tale soluzione progettuale che consente di mitigare e talvolta superare le problematiche evidenziate nella precedente fase istruttoria.

È stata redatta, pertanto, una revisione dell'originario progetto proposto, in adeguamento alle osservazioni presenti nel parere della Commissione pur mantenendo inalterata la struttura originaria dal punto di vista elettrico, ivi compreso il tracciato del cavidotto offshore e onshore di connessione alla RTN.

La variazione proposta riguarda, in particolare, l'area interessata dall'installazione degli aerogeneratori, prevista in un altro settore di mare della piattaforma continentale, in modo da evitare del tutto ogni possibile interazione con le aree dei banchi in precedenza individuate quale sito di intervento.

Inoltre, come già accennato, le nuove tecnologie applicate agli aerogeneratori per impianti offshore, che nel corso del tempo si sono acquisite ed affinate consentono di prevedere l'uso di nuove strutture di fondazioni dette "flottanti", riducendo, in tal modo, le aree di ancoraggio al substrato e dunque l'occupazione in fase di esercizio dell'impianto.

Premesso quanto sopra, il presente documento si configura come revisione del Quadro di riferimento programmatico dello Studio di Impatto Ambientale (SIA), volto a descrivere il

progetto nella sua nuova configurazione e a verificarne gli aspetti di compatibilità con la pianificazione territoriale e le disposizioni normative vigenti.

Il S.I.A. è stato elaborato e redatto in conformità a quanto disposto dagli artt. 3, 4 e 5 ed Allegati I e II del D.P.C. M. 27 dicembre 1988 *“Norme Tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all’articolo della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell’articolo 3 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377”* ed in linea con quanto indicato dall’allegato VII del D.Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008 *“Ulteriori disposizioni correttive e integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152”*.

Il quadro di riferimento programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l’opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione settoriale vigenti.

Il quadro di riferimento programmatico in particolare comprende:

- a) la descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso;
- b) la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori, evidenziando, con riguardo all’area interessata:
  - 1) le eventuali modificazioni intervenute con riguardo alle ipotesi di sviluppo assunte a base delle pianificazioni;
  - 2) l’indicazione degli interventi connessi, complementari o a servizio rispetto a quello proposto, con le eventuali previsioni temporali di realizzazione;
- c) l’indicazione dei tempi di attuazione dell’intervento e delle eventuali infrastrutture a servizio e complementari

il quadro di riferimento programmatico descrive inoltre:

- a) l’attualità del progetto e le motivazioni delle eventuali modifiche apportate dopo la sua originaria concezione;
- b) le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti programmatori.

## A 2. FINALITÀ DELL'OPERA

Il progetto di cui trattasi è quello di un parco eolico offshore da realizzarsi in un'area insistente sulla Piattaforma continentale all'interno del canale di Sicilia (PDP/T/1/IT/001) nella quale si prevede di installare 38 aerogeneratori di potenza nominale di 6 MW per una potenza dell'impianto di 228 MW, invariata rispetto alla prima formulazione.

L'opera nella revisione proposta, risponde alle aspettative di sviluppo e opportunità economica soddisfacendo al contempo l'esigenza di coniugare questi aspetti con la tutela ambientale sia di scopo, quale la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, che di mezzo, attraverso l'utilizzo di tecnologie all'avanguardia nel settore delle installazioni offshore che minimizzano le perturbazioni indotte negli ecosistemi in cui si intende realizzare l'opera.

Su tali presupposti, che costituiscono i pilastri su cui si basa lo sviluppo sostenibile e nel contesto di una crisi economica globale e di una sempre più pressante urgenza di conciliare sviluppo economico, equità e tutela dell'ambiente (così come suggerisce il documento di lavoro redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del gennaio 2012 in preparazione alla Conferenza di Rio+20) si inserisce il progetto della C&C Consulting engineering s.r.l.

Inoltre, il progetto di un parco eolico, in quanto tale, contribuisce alla riduzione delle emissioni inquinanti derivanti dalla produzione di energia elettrica da fonti non rinnovabili. Tale tema, al pari dello sviluppo sostenibile, è al centro dell'impegno derivante dal protocollo di Kyoto, che si esprime con la promulgazione di atti legislativi, sia comunitari che nazionali, finalizzati ad incentivare l'utilizzo di fonti energetiche alternative ai combustibili fossili.

Gli impianti eolici offshore, ormai ampiamente diffusi nei paesi nordeuropei, mostrano notevoli vantaggi rispetto agli analoghi onshore.

Un impianto eolico offshore ha il vantaggio di offrire una migliore risorsa eolica e conseguentemente una maggiore producibilità energetica; una minore turbolenza del vento e una migliore reperibilità di siti.

Inoltre, l'installazione della wind farm a distanza dalla terraferma implica l'adozione di infrastrutture elettriche, di trasporto ed installazione nonché vincoli legati all'uso delle acque.

Lo sviluppo delle fonti rinnovabili è una priorità dell'Unione Europea in quanto aumenta la sicurezza dell'approvvigionamento energetico, favorisce l'occupazione e il coinvolgimento delle realtà locali e consente di ridurre l'impatto ambientale associato al ciclo energetico. L'Unione Europea ha adottato una serie di atti a sostegno delle fonti rinnovabili, tra i quali il Libro Bianco del 1997 e la Direttiva 2001/77/CE per la promozione dell'elettricità da fonti rinnovabili ed inoltre ha stabilito pesanti sanzioni economiche nei confronti dei Paesi che non rispettano i previsti limiti di emissione di anidride carbonica.

Il Governo italiano, nell'ambito del processo di attuazione del protocollo di Kyoto, ha definito gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra al 2010 (delibera CIPE 137/98), individuando con il Libro Bianco per la valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili (delibera CIPE 126/99) gli obiettivi da perseguire per ciascuna fonte rinnovabile. In particolare, il documento prevede che la potenza eolica installata in Italia giunga, entro il 2010, a 2500-3000 MW. Le Regioni condividono l'esigenza di ridurre l'inquinamento connesso alla produzione di energia e in particolare le emissioni di gas a effetto serra, impegnandosi a predisporre piani energetico-ambientali che privilegino le fonti rinnovabili e la razionalizzazione della produzione elettrica e dei consumi energetici ("Protocollo di Torino" del 4 giugno 2001).

Il 27 ottobre 2004 è stata emanata dal Parlamento e dal Consiglio Europeo la cosiddetta Direttiva Linking, 2004/101/EC, che introduce alcuni emendamenti alla direttiva 2003/87/EC sul commercio di emissioni di gas ad effetto serra (Emission Trading).

L'installazione di un parco eolico ha pertanto effetti positivi sull'ambiente e sulla qualità della vita.

Lo sfruttamento di una fonte rinnovabile e quindi il mancato utilizzo di combustibili convenzionali fa sì che ci sia una produzione di energia elettrica senza l'introduzione in atmosfera di elementi dannosi per l'uomo e per l'ambiente.

In Germania, Danimarca e in altri paesi del Nord Europa, già da qualche anno si stanno diffondendo impianti eolici in mare per una potenza complessiva pari a diverse centinaia di MW in quanto la maggiore disponibilità di spazio e la migliore qualità del vento rispetto alla terra ferma consentono di realizzare impianti di elevata potenza e di minore impatto ambientale. Il report "Danish Offshore Wind – Key Environmental Issue", realizzato nel 2006 con il patrocinio del Ministero dell'Ambiente e del Ministero per i Trasporti e l'Energia della Danimarca, ha evidenziato, dopo aver analizzato per diversi anni il funzionamento delle centrali eoliche offshore di Horns Rev e Nysted, che gli impatti attesi riguardanti:

1. occupazione di area marina e relativi impatti sulla flora e fauna;

2. alterazione del fondale dovuta all'introduzione delle fondazioni delle turbine;
3. traffico navale indotto durante la costruzione e le attività di manutenzione;
4. alterazione della qualità dell'acqua per le attività di cantiere;
5. emissioni di rumore;
6. generazione di campi elettromagnetici da parte dei cavi marini;

sono molto limitati e tali da essere ampiamente compensati dai benefici derivanti dalla realizzazione di un impianto eolico offshore che produce energia veramente pulita.

Peraltro, non solo la fonte energetica – il vento- è rinnovabile, ma anche gli impianti possono essere riciclati dopo il ciclo ordinario di vita delle turbine che è stimabile in 20-25 anni.

Al termine di questo periodo, infatti, dopo una verifica dell'integrità delle strutture e delle principali connessioni elettriche, si potrà procedere alla sostituzione integrale delle turbine ed eventualmente delle torri. Tenendo conto dei possibili sviluppi della tecnologia eolica offshore e del conseguente incremento dell'affidabilità e durata delle apparecchiature, si potrebbe stimare una durata complessiva dell'impianto di circa 50- 60 anni.

Occorre sottolineare che l'impianto oltre ad evitare l'emissione in atmosfera di notevoli quantità di CO<sub>2</sub>/anno sarebbe il primo impianto offshore in Italia con una potenza di circa 230 MW ubicato a notevole distanza dalla costa.

Inoltre, come verrà specificato in seguito nella sezione B, le scelte progettuali garantiranno migliore efficienza e sicurezza degli approvvigionamenti energetici per la Regione Siciliana, la cui rete elettrica attuale è in via di sviluppo.

### A 3. IL PROGETTO

L'intervento oggetto della revisione del presente studio riguarda la realizzazione di un parco eolico *offshore* collocato nello specchio acqueo compreso tra la costa siciliana sud-occidentale e Capo Bon (Tunisia).

Come si evince dall'inquadramento territoriale allegato al progetto (tavola PDP/T/1/IT/001), tali aree marine fanno parte della Piattaforma Continentale Italiana, essendo ubicate a circa 40 km al largo della Sicilia.

Il sito di intervento proposto dista dalla precedente ubicazione tra i 6 e i 17 km circa, rispettivamente dall'area dei "Banchi Avventura – lato Pantelleria" e dal "Banco Pantelleria", mantenendo la stessa traiettoria di atterraggio prevista per il cavidotto di collegamento.

Le aree individuate hanno batimetrie variabili circa tra -70 m e -76 m.

L'impianto eolico offshore proposto sinteticamente prevede l'utilizzazione:

- della piattaforma continentale italiana, ai fini della ubicazione delle turbine, che non saranno ancorate al substrato ma galleggianti, dei cavi marini di interconnessione e del primo tratto del cavidotto marino;
- del mare territoriale, per il passaggio sottomarino del cavidotto marino sino alla terraferma;
- di parte del territorio regionale siciliano, per il percorso del cavidotto terrestre dal punto di approdo a terra sino al punto di connessione con la rete di trasmissione nazionale.

Per una migliore collocazione geografica dell'intervento si riporta una tabella riepilogativa con l'inquadramento dell'area e l'indicazione delle batimetrie riscontrate, cui segue uno stralcio su carta nautica che colloca i banchi in riferimento alla costa siciliana.

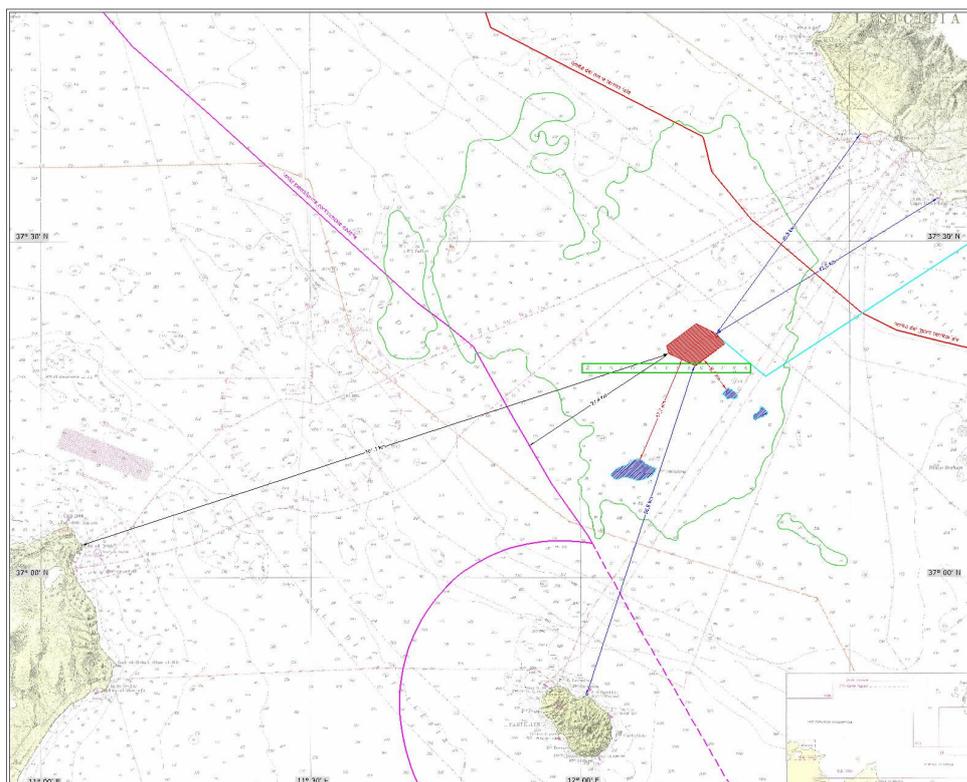


Figura A 3-1 Ubicazione del progetto Avventura, in rosso l'area di progetto

La potenza elettrica del parco è prevista di 228 MW, distribuita su 38 aerogeneratori aventi un diametro rotore pari a 126 m e una potenza nominale unitaria pari a 6 MW.

Il parco eolico in progetto può essere sinteticamente suddiviso in:

una parte offshore comprendente:

- gli aerogeneratori con i relativi cavi marini di interconnessione;
- la sottostazione elettrica di utenza (ESP) offshore ove avvengono i collegamenti tra i sottocampi in cui è suddivisa la centrale eolica e la trasformazione MT/AT per la trasmissione dell'energia alla RTN;
- il cavidotto marino, in partenza dalla ESP e in approdo sulla costa;

una parte onshore comprendente:

- la fossa di giunzione cavidotto marino – cavidotto terrestre;
- il cavidotto terrestre, di collegamento alla stazione elettrica per la connessione alla RTN.

Come verrà meglio descritto nel quadro di riferimento progettuale, le turbine verranno disposte seguendo una disposizione sfalsata, detta “a quinconce”, lungo file ortogonali rispetto alla direzione prevalente del vento.

La disposizione prevede che lungo la stessa fila sia presente fra un palo ed il successivo una distanza pari a 1,1 km.

Gli aerogeneratori saranno suddivisi in gruppi, detti sottocampi; le turbine facenti parte dello stesso sottocampo saranno interconnesse tra loro mediante cavi in media tensione. I sottocampi saranno interconnessi in parallelo ad una sottostazione elettrica (ESP) offshore, in cui avverrà la conversione da media tensione ad alta tensione.

Dalla ESP offshore avrà origine il cavidotto in alta tensione, per il trasporto dell'energia elettrica alla Rete Elettrica Nazionale. Tale cavidotto può essere idealmente suddiviso in due tratti: il cavidotto marino (o cavidotto offshore) che, in corrente alternata con tensione di 220 kV collega la ESP offshore all'approdo; il cavidotto terrestre (o cavidotto onshore) che raccorda il punto di approdo del cavidotto marino fino allo stallo a 220 kV della stazione elettrica della Rete Elettrica Nazionale di Partanna (TP).

L'approdo del cavidotto offshore è previsto in corrispondenza della radice del molo di levante del Porto di Marinella di Selinunte, nel comune di Castelvetro (TP).

Al fine di minimizzare l'impatto ambientale dovuto al campo elettrico e di annullare l'impatto visivo, il cavidotto terrestre sarà interrato lungo tutto il percorso.

Le aree oggetto dell'intervento proposto sono rappresentate nella tavola PDP/T/1/IT/001, esse comprendono:

- l'area d'intervento ove verranno installati gli aerogeneratori;
- i corridoi marini all'interno dei quali verranno posati o interrati, dipendentemente dalla natura dei fondali attraversati, i cavi marini fino al punto di approdo;
- le aree a terra necessarie alla realizzazione della buca giunti.

## **A 4. LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Nel presente capitolo si illustrerà la normativa di riferimento con particolare riguardo a:

- normativa in vigore per gli impianti per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento;
- normativa legata alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) presso gli Enti preposti al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale.

### **A 4.1 INQUADRAMENTO NORMATIVO SULLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE ENERGETICA**

Nei successivi sottoparagrafi verranno citati alcuni degli atti legislativi in ambito comunitario, nazionale e regionale, concernenti l'introduzione delle fonti rinnovabili nel mercato dell'energia elettrica.

#### **A 4.1.1 PIANIFICAZIONE E NORMATIVA COMUNITARIA E INTERNAZIONALE**

Libro Bianco della Commissione Europea del 20 novembre 1996 "Energia per il futuro: le fonti di energia rinnovabili (FER)"

Tale provvedimento ha lo scopo di realizzare una strategia ed un piano d'azione della Comunità sulle FER.

Tra le rinnovabili, si fa un riferimento esplicito all'energia eolica: essa è definita competitiva e si sottolinea il fatto che le aree potenzialmente adatte ad applicazioni di energia eolica sono sparse in tutta l'Unione Europea. Inoltre viene riconosciuta l'importanza degli impianti eolici offshore e la vastità del potenziale energetico sfruttabile in questo settore.

Si riconosce all'Europa una posizione leader nel campo della produzione di energia da fonte eolica e si sottolinea che circa il 90% dei fabbricanti mondiali di turbine eoliche di medie e grandi dimensioni è europeo.

Direttiva 96/92/CE relativa alle norme comuni per il mercato interno dell'energia.

Tale provvedimento prevede norme comuni per la generazione, la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica. Esso definisce le norme organizzative e di funzionamento del settore dell'energia elettrica, l'accesso al mercato, i criteri e le procedure da applicarsi nei bandi di gara e nel rilascio delle autorizzazioni nonché della gestione delle reti.

### Direttiva 2009/28/CE “sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili”

La Direttiva fissa gli obiettivi e le misure nazionali generali obbligatori per l’uso dell’energia da fonte rinnovabile, coerenti con il raggiungimento di una quota pari almeno al 20% di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia della Comunità nel 2020. L’obiettivo fissato per l’Italia, di cui all’allegato I parte B, è del 17% al 2020. Si sottolinea che, nel favorire lo sviluppo del mercato delle fonti energetiche rinnovabili, è necessario tener conto dell’impatto positivo sullo sviluppo a livello regionale e locale, sulle prospettive di esportazione, sulla coesione sociale e sulla creazione di posti di lavoro, in particolare per quanto riguarda le PMI e i produttori indipendenti di energia. Inoltre, gli Stati membri sono obbligati a adottare un proprio piano d’azione nazionale per le energie rinnovabili.

### Conferenza Rio+20

A 20 anni di distanza dal Vertice di Rio de Janeiro del 1992 si è svolta, il 20-22 giugno nella medesima località, la Conferenza sullo sviluppo sostenibile UNCSD denominata anche Rio+20. I due temi fondamentali su cui si concentra la Conferenza sono la transizione ad verso un’economia verde che promuova lo sviluppo sostenibile e la riduzione della povertà, adattata al contesto nazionale e una governance globale per lo sviluppo sostenibile attraverso l’intersezione degli ambiti sociale, ecologico ed economico, che ne costituiscono i pilastri.

### L’Emission Trading System

A seguito degli impegni presi all’atto di adozione del protocollo di Kyoto, il Consiglio e il Parlamento Europeo hanno approvato la Direttiva 2003/87/CE (di seguito Direttiva ETS), il cui campo d’azione è stato integrato ed esteso con la Direttiva 2009/29/CE a partire dal 1 gennaio 2013, che ha istituito un sistema comunitario per lo scambio di quote di emissioni di gas denominato Emission Trading System (ETS) al fine di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> “secondo criteri di efficacia dei costi ed efficienza economica” (Art.1). Il sistema di Emission Trading introdotto dalla Direttiva consente di rispondere agli obblighi di riduzione delle emissioni attraverso l’acquisto dei diritti di emissione fissando un limite massimo alle emissioni da impianti industriali che producono gas ad effetto serra; che si traducono in un determinato numero di quote di CO<sub>2</sub> a ciascun impianto.

In ambito nazionale tale Direttiva è stata recepita con Dlgs n. 216 del 4 aprile 2006 (“Attuazione delle direttive 2003/87 e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di

*emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto*). L'assegnazione delle quote di emissioni di CO<sub>2</sub> è effettuata dall'Autorità Nazionale Competente sulla base della Decisione di assegnazione ed è relativa al periodo di riferimento. Attualmente è in corso il periodo 2008-2012

#### **A 4.1.2 PIANIFICAZIONE E NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE**

##### Piano Energetico Nazionale

Il Piano Energetico Nazionale (PEN) del 1988 è stato uno dei primi strumenti governativi a sostegno delle fonti rinnovabili e dell'eolico. Esso stabiliva un obiettivo di 300-600 MW di eolico da installare entro il 2000. Successivamente sono state varate delle leggi per l'attuazione del PEN.

##### Legge del 9 gennaio 1991, n. 10

Tale legge esprime le "Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".

L'art. 1 comma 3, tra finalità e ambito di applicazione, così recita:

"Ai fini della presente legge sono considerate fonti rinnovabili di energia: il sole, il vento, l'energia idraulica, le risorse geotermiche, le maree, il moto ondoso e la trasformazione dei rifiuti organici o di prodotti vegetali. .... (omissis)".

L'importanza dell'utilizzo delle fonti di energia rinnovabili viene sottolineata al comma 4 dell'art. 1, nel quale si specifica che: *"l'utilizzazione delle fonti di energia di cui al comma 3 è considerata di pubblico interesse e di pubblica utilità e le opere relative sono equiparate alle opere dichiarate indifferibili e urgenti ai fini dell'applicazione delle leggi sulle opere pubbliche."*

##### D. Lgs. 79 del 16 Marzo 1999 (Decreto Bersani): "Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica"

Tale decreto, noto anche come la legge sulla "liberalizzazione del mercato elettrico," definisce le linee generali del riassetto del settore elettrico in Italia ed introduce importanti innovazioni in diversi settori quali la produzione, la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica, l'esportazione e l'importazione dell'energia, le concessioni idroelettriche, il nuovo assetto societario dell'ENEL e le fonti rinnovabili.

L'articolo 11 del Decreto Legislativo esorta ed incentiva le aziende produttrici di energia elettrica ad utilizzare le fonti rinnovabili, in particolare:

- dal 2001 i produttori o distributori di energia elettrica hanno l'obbligo di immettere nel sistema elettrico nazionale una quota di energia elettrica prodotta da impianti da fonti rinnovabili entrati in esercizio o ripotenziati;
- viene precisato che l'obbligo di cui sopra si applica alle importazioni e alle produzioni di energia elettrica, al netto della cogenerazione, degli autoconsumi di centrale e delle esportazioni, eccedenti i 100 GWh, inizialmente la quota è stabilita nel 2% nell'energia eccedente i 100 GWh;
- i soggetti importatori o produttori di energia elettrica possono adempiere all'obbligo di immettere in rete energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, anche acquistando in tutto o in parte la quota o i relativi diritti da altri produttori. "Il gestore della rete di trasmissione nazionale, al fine di compensare le fluttuazioni produttive annuali o l'offerta insufficiente, può acquistare e vendere diritti di produzione da fonti rinnovabili, prescindendo dalla effettiva disponibilità, con l'obbligo di compensare su base triennale le eventuali emissioni di diritti in assenza di disponibilità";
- il gestore nazionale della rete elettrica deve dare la precedenza a:
  - o energia elettrica prodotta da impianti utilizzando fonti energetiche alternative;
  - o sistemi di cogenerazione;
  - o fonti nazionali di energia combustibile primaria (non superiori al 15% di tutta l'energia primaria necessaria per generare l'energia elettrica consumata);
- nel rispetto del protocollo di Kyoto sulle emissioni inquinanti, con decreto del Ministero dell'Industria Commercio e Artigianato saranno emanate le direttive per attuare quanto sopra e per gli incrementi di percentuale dell'energia elettrica da fonti rinnovabili per gli anni successivi al 2002.
- il CIPE e il Ministero dell'Industria Commercio e Artigianato determinano per ciascuna fonte gli obiettivi pluriennali e la ripartizione tra le regioni e le province autonome delle risorse destinate all'incentivazione delle fonti rinnovabili.

In merito all'obbligo di immettere nella rete elettrica nazionale la quota del 2% di energia proveniente da fonti rinnovabili, in attuazione delle disposizioni di cui all'art. 11 del decreto 79/99, in data 11 Novembre 1999, è stato emanato un decreto da parte del Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato.

---

Delibera CIPE n. 137 del 19 novembre 1998: “Linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni di gas serra”

Assegna alla produzione di energia da FER un contributo di circa il 20% per il conseguimento degli obiettivi nazionali di riduzione delle emissioni di gas serra, ai fini del rispetto degli impegni assunti con il Protocollo di Kyoto.

Decreto 11 Novembre 1999: “Direttive per l’attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui ai commi 1, 2 e 3 dell’articolo 11 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n.79”

A questa legge si deve anche l’introduzione dei certificati verdi. I certificati verdi sono la nuova struttura di incentivazione delle fonti rinnovabili dopo la liberalizzazione del settore dell’energia disciplinata dal decreto Bersani. La precedente normativa faceva capo alle leggi 9/91 e 10/91 ed al provvedimento CIP 6/92: a tale legislazione si riconosce il merito di aver maturato nella collettività la consapevolezza che la produzione di energia rinnovabile o “pulita” non è uno slogan, ma rappresenta un punto focale dello sviluppo sostenibile

Delibera CIPE 126/99 – Libro Bianco per la valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili

Il Governo italiano, nell’ambito del processo di attuazione del protocollo di Kyoto, ha definito gli obiettivi al 2010 di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra con la delibera CIPE 126/99, individuando gli obiettivi da perseguire per ciascuna fonte rinnovabile. In particolare, detto documento prevede che la potenza eolica installata giunga, entro il 2010, a 2500-3000 MW.

Protocollo d’Intesa di Torino (4 giugno 2001)

Il Protocollo d’Intesa di Torino al quale facciamo riferimento è un documento che è stato stipulato tra il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, il Ministero delle Attività Produttive, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e la Conferenza delle Regioni. Le Regioni riconoscono il rilievo delle fonti rinnovabili di energia come strumento per favorire lo sviluppo sostenibile dei loro territori e ciascuna di esse persegue politiche per favorire la diffusione delle fonti più idonee ai rispettivi contesti.

Esse condividono inoltre l’esigenza di ridurre l’inquinamento connesso alla produzione di energia e in particolare le emissioni di gas serra: a questo scopo il 4 giugno 2001 hanno sottoscritto il protocollo di Torino, con il quale si sono impegnate a predisporre entro il 2002 i rispettivi piani energetico-ambientali che privilegino le fonti rinnovabili e la razionalizzazione della produzione elettrica e dei consumi energetici.

La politica incentivante comunitaria e nazionale per lo sviluppo delle fonti rinnovabili ha indotto le parti suddette a riunirsi per discutere in particolare dell'eolico.

I soggetti che hanno sottoscritto detto protocollo concordano sul fatto che l'eolico è una tecnologia sufficientemente matura per garantire costi di produzione contenuti e ridotto impatto ambientale. Ciò nondimeno, essi concordano sull'esigenza che il processo di diffusione dell'eolico sia gestito in modo da ridurre al minimo gli inconvenienti di natura ambientale, mediante una attenta applicazione della normativa vigente.

Gli obiettivi del Protocollo sono quelli di agevolare il perseguimento degli obiettivi nazionali di diffusione dell'eolico, favorire il corretto inserimento degli impianti nel territorio e determinare un quadro relativo ai processi autorizzativi semplice, certo e omogeneo.

Per il corretto inserimento delle centrali eoliche nel territorio, le Regioni si impegnano a definire le zone precluse all'installazione perché caratterizzate da forte naturalità e le zone in cui la realizzazione delle centrali eoliche è subordinata al rispetto di requisiti specifici.

In questo protocollo i soggetti concordano su quali siano gli elementi di impatto meritevoli di specifica trattazione. Al documento sono state allegate le linee guida nelle quali sono specificati i potenziali impatti sugli elementi suddetti. Queste linee guida sono riferite ad un generico impianto eolico e pertanto l'interpretazione di esse è da associare alla specificità dell'area. Nell'Allegato 1 del protocollo di Torino sono elencati i principi che devono essere considerati durante la fase di progettazione. Si riportano brevemente di seguito i punti principali:

- impatto sul territorio, la flora e la fauna (in particolare l'avifauna), dovuto agli aerogeneratori e agli elettrodotti;
- rumore: osservanza dei limiti indicati nel DPCM 14-11-1997 recante "*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*";
- impatto visivo ed impatto sul patrimonio naturale, storico, monumentale e paesistico ambientale direttamente interessato;
- rischio di incidenti;
- Impatti specifici, solo in relazione alla eventuale prossimità dell'impianto con particolari realtà locali quali aeroporti, rotte aeree, apparati di assistenza alla navigazione aerea, ponti radio di interesse pubblico.

Nelle zone in cui la pianificazione paesistica non esclude la presenza di impianti eolici, una volta minimizzati tutti gli altri impatti, è comunque necessario valutare il grado di integrabilità dell'impianto nel paesaggio.

Le strade interpretative da percorrere sono due:

- a) mitigazione dell'interferenza visivo-paesaggistica;
- b) modifica consapevole di una porzione del paesaggio, arricchita di un nuovo elemento culturale antropico.

Nel nostro studio saranno tenute in considerazione queste linee guida, ricordando che l'impianto eolico oggetto dello studio è un impianto offshore.

Delibera CIPE 123 del 19 dicembre 2002: "Revisione delle linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra"

Viene approvato il Piano di azione nazionale per la riduzione dei livelli di emissioni dei gas serra e l'aumento del loro assorbimento redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ai sensi dell'art. 2 della legge 1 giugno 2002 n. 120; vengono, inoltre, stabiliti i livelli massimi di emissione assegnati ai singoli settori per il periodo 2008-20012.

Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387

Il decreto legislativo 387/2003 concerne l'attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità. L'art. 1 così recita: *"Il presente decreto, nel rispetto della disciplina nazionale, comunitaria ed internazionale vigente, nonché nel rispetto dei principi e criteri direttivi stabiliti dall'articolo 43 della legge 1° marzo 2002, n. 39, è finalizzato a:*

- a) promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario;*
- b) promuovere misure per il perseguimento degli obiettivi indicativi nazionali di cui all'articolo 3, comma 1;*
- c) concorrere alla creazione delle basi per un futuro quadro comunitario in materia;*
- d) favorire lo sviluppo di impianti di microgenerazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, in particolare per gli impieghi agricoli e per le aree montane".*

Decreto Assessoriale 28 aprile 2005 Regione Sicilia "Criteri relativi ai progetti per la realizzazione di impianti industriali per la produzione di impianti mediante lo sfruttamento del vento"

Il decreto stabilisce le direttive, i criteri e le modalità procedurali, ai fini dell'emissione dei provvedimenti di cui al D.P.R. 12 aprile 1996 e ss. mm. ii.

#### Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28

Il provvedimento, che recepisce la Direttiva 2009/28/CE, definisce gli strumenti, i meccanismi, gli incentivi e il quadro istituzionale, finanziario e giuridico, necessari per il raggiungimento degli obiettivi fino al 2020. In particolare, definisce i procedimenti autorizzativi per la costruzione e l'esercizio raggruppandoli in tre categorie: autorizzazione unica, procedura abilitativa semplificata e comunicazione relativa all'attività libera, precisandone i tempi massimi di conclusione dei procedimenti. Nel settore elettrico il decreto prevede di abbandonare il sistema dei certificati verdi, a partire dal 2013, e di riconoscere incentivi per la vita utile degli impianti tenendo conto del valore economico dell'energia prodotta, tramite l'introduzione di tariffe omnicomprehensive. Per gli impianti di potenza superiore a 5 MW è previsto un meccanismo di aste.

#### Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico 06 luglio 2012

In esecuzione della disposizione contenuta nell'art. 24, comma 5, D.Lvo 28/2011, il Ministro dello Sviluppo Economico ha emanato il DM 06/07/2012 avente la *“finalità di sostenere la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili attraverso la definizione di incentivi e modalità di accesso semplici e stabili, che promuovano l'efficacia, l'efficienza e la sostenibilità degli oneri di incentivazione in misura adeguata al perseguimento dei relativi obiettivi, stabiliti nei Piani di azione per le energie rinnovabili di cui all'art. 3, comma 3, del decreto legislativo n. 28 del 2011”*<sup>1</sup>

*In particolare, per quel che qui interessa, il Governo intende incentivare per l'anno 2013, attraverso procedure d'asta, 650 MW di energia prodotta da fonte eolica off-shore.*

*È previsto, inoltre, che possono partecipare alla procedura l'asta impianti eolici di qualsiasi potenza anche se in possesso semplicemente del giudizio di compatibilità ambientale (art. 13)*

## **A 4.2 INQUADRAMENTO NORMATIVO IN MATERIA DI IMPATTO AMBIENTALE**

La Direttiva n. 85/337/CEE ss.mm.ii è il primo atto normativo, a livello comunitario, contenente indicazioni in merito alla verifica ambientale cui devono essere sottoposte determinate opere. In particolare, i progetti, sia pubblici che privati, elencati negli Allegati I e II alla direttiva devono essere sottoposte da parte dell'Autorità competente ad una procedura di Valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) al fine di verificarne la compatibilità.

<sup>1</sup> È opportuno precisare che il Piano d'Azione Nazionale sulle energie rinnovabili, PAN, adottato dal Governo nel giugno 2010, prevede per il settore energia elettrica l'obiettivo al 2020 del 26% del consumo da coprire mediante energia rinnovabile, corrispondente ad una produzione di circa 100 TWh/anno.

La direttiva stabilisce che la valutazione di impatto ambientale individui, descriva e valuti, in modo appropriato, per ciascun caso particolare e conformemente agli articoli da 4 a 11 della direttiva, gli effetti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori:

- l'uomo, la fauna e la flora;
- il suolo, l'acqua, l'aria, il clima e il paesaggio;
- l'interazione tra i fattori di cui ai punti precedenti;
- i beni materiali ed il patrimonio culturale.

Gli impianti per la produzione di energia elettrica in generale e gli impianti eolici in particolare, sono inseriti nell'Allegato II (articolo 3, punto a) )

I progetti che rientrano in questo allegato formano oggetto di una valutazione quando gli Stati membri ritengono che le loro caratteristiche lo richiedano.

#### **A 4.2.1 NORMATIVA NAZIONALE IN MATERIA DI IMPATTO AMBIENTALE**

La prima norma di riferimento nell'ordinamento italiano in merito alla VIA è la Legge 439/86 relativa alla Istituzione del Ministero dell'Ambiente e alle norme in materia di danno ambientale, con la quale il Governo si impegnava a dare attuazione delle direttive comunitarie in materia di impatto ambientale. Il successivo D.P.C.M. 20 agosto 1988 n. 377 individua le categorie di opere da sottoporre alla VIA e il D.P.C.M. 27 dicembre 1988, recante norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale definisce la procedura di VIA, la modalità di presentazione della domanda di pronuncia sulla compatibilità ambientale di un progetto, le norme tecniche di redazione, la documentazione da sottoporre all'istruttoria ministeriale, il contenuto dei quadri di riferimento programmatico, progettuale e ambientale, componenti ambientali e obiettivo della valutazione d'impatto.

Il D.P.R. 12 aprile 1996, atto di indirizzo e coordinamento, attribuisce alle Regioni e alle Province autonome il compito di applicare la Dir. 85/377/CEE per le opere dell'Allegato II.

Gli impianti eolici ricompresi nell'elenco nell'Allegato B, al punto 2, lettera e). Tale voce è stata aggiunta con il D.P.C.M. 3 settembre 1999.

Con Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 è il Testo Unico in materia ambientale e disciplina, tra l'altro, le procedure per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), e l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

L'Allegato II alla Parte seconda del citato Decreto, al numero 7-bis) inserisce gli *Impianti eolici per la produzione di energia elettrica ubicati in mare* tra i progetti da sottoporre a VIA di competenza statale.

#### A 4.2.2 NORMATIVA REGIONALE IN MATERIA DI IMPATTO AMBIENTALE

La normativa regionale sulla valutazione di impatto ambientale nella regione Sicilia:

- Art. 91 della legge regionale 3 maggio 2001, n. 6, con il quale sono stati recepiti i principi e le disposizioni del D.P.R. 12 aprile 1996 e successive modifiche ed integrazioni;
- Circolari 3 luglio 2003 e 11 aprile 2005 della Presidenza della Regione Sicilia, recanti direttive sulle iniziative finalizzate al risparmio di energia (art. 21, comma 2 della legge regionale n. 4/2003);
- Art. 10 della legge regionale n. 4/2003, con il quale si dispone, ai fini dell'istruttoria per il rilascio dei pareri di cui all'art. 91 della legge regionale 3 maggio 2001, n. 6, il versamento da parte del committente privato, in entrata al bilancio regionale, di una somma pari allo 0,1 per cento dell'importo del progetto di massima presentato
- Art. 13 della legge regionale n. 17/2004, con il quale si dispone, ai fini della valutazione di incidenza prevista dall'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni, il versamento da parte del committente privato, in entrata nel bilancio regionale, di una somma pari allo 0,2 per cento dell'importo del progetto di massima;
- Decreto 21 febbraio 2005 dell'Assessorato Territorio e Ambiente Regione Sicilia, riportante l'elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale ricadenti nel territorio della Regione, individuati ai sensi delle direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE;
- Decreto 28 aprile 2005 dell'Assessorato Territorio e Ambiente Regione Sicilia inerente i "Criteri relativi ai progetti per la realizzazione di impianti industriali per la produzione di energia elettrica mediante lo sfruttamento del vento"; il decreto stabilisce le direttive, i criteri e le modalità procedurali, ai fini dell'emissione dei provvedimenti di cui al D.P.R. 12 aprile 1996 e s. m. i. Con l'entrata in vigore del testo unico sull'ambiente, D.Lgs. 152/06 i riferimenti normativi del citato decreto dell'Assessorato Territorio e Ambiente sono naturalmente integrati con quanto disposto dall'articolo 23 e dall'Allegato III lettera c bis) del testo unico.
- Circolare 14 dicembre 2006 n. 17 dell'Assessorato Territorio e Ambiente Regione Sicilia; inerente gli "Impianti di produzione eolica in Sicilia in relazione alla normativa di salvaguardia dei beni paesaggistici"; stabilisce definizioni e criteri di valutazione paesaggistica degli impianti di produzione di energia rinnovabile mediante l'utilizzo di energia eolica in Sicilia da realizzare sia onshore che offshore.

- PO FESR Sicilia 2007-2013 che, nell'Asse 2 *Uso efficiente delle risorse naturali* in campo energetico, punta sulla riduzione della dipendenza dalle fonti tradizionali e sulla diffusione di quelle rinnovabili.

## A 4.3 POTESTÀ E COMPETENZE AMMINISTRATIVE

### A 4.3.1 RILASCIO DELLE CONCESSIONI D'USO

Il progetto proposto dalla Società prevede l'utilizzazione:

- della piattaforma continentale italiana, ai fini della posa dei pali eolici e dei relativi cavidotti di asservimento;
- del mare territoriale, per il passaggio sottomarino dei cavidotti sino alla terraferma;
- di parte del territorio regionale siciliano, per il percorso dell'elettrodotta dal punto di approdo a terra sino al punto di connessione con la rete di trasmissione nazionale.

L'individuazione degli enti/organi competenti al rilascio delle autorizzazioni e/o concessioni demaniali va effettuata distinguendo in tre diverse parti l'iniziativa progettuale proposta, in relazione alle aree sulle quali essa insiste:

- **la piattaforma continentale**: come definita dall'art. 76 della CNUDM, *“la piattaforma continentale di uno Stato costiero comprende il fondo e il sottosuolo delle aree sottomarine che si estendono al di là del suo mare territoriale attraverso il prolungamento naturale del suo territorio terrestre fino all'orlo esterno del margine continentale, o fino ad una distanza di 200 miglia marine dalle linee di base dalle quali si misura la larghezza del mare territoriale, nel caso che l'orlo esterno del margine continentale si trovi a una distanza inferiore”*.

La CNUDM ha innovato le norme in materia di piattaforma continentale ed ha previsto nell'art. 76 sopra citato due distinte zone di piattaforma: una, di ampiezza pari a 200 miglia marine, spettante ad ogni Stato costiero, indipendentemente da considerazioni geologiche o batimetriche, l'altra che si estende dalle 200 miglia marine sino al massimo di 350 miglia (cfr. art. 76, comma 5, CNUDM); alla prima zona si applica il regime giuridico previsto dall'art. 77 CNUDM in base al quale spettano allo Stato costiero i diritti sovrani ed esclusivi di esplorazione e di sfruttamento delle risorse naturali ivi esistenti (e nel più ampio concetto di “sfruttamento” è sicuramente ricompresa anche la mera

utilizzo della piattaforma continentale come luogo di appoggio dei pali eolici e dei relativi cavidotti di asservimento).

Nella zona di piattaforma continentale posta oltre le 200 miglia dalla costa i diritti di sfruttamento dello Stato costiero non sono invece pieni, ma incontrano dei limiti oggettivi derivanti dal fatto che questa zona e le risorse in essa rinvenibili apparterebbero in linea di massima al patrimonio comune dell'umanità.

Alla luce di quanto sopra esposto, non può dubitarsi che il rilascio di qualsiasi provvedimento concessorio, autorizzatorio o di altra natura, con il quale si consente la utilizzazione a fini imprenditoriali della piattaforma continentale italiana, è di competenza dello Stato e dei suoi organi amministrativi centrali in capo al quale la CNUDM - fonte sovranazionale ratificata dall'Italia con L. n. 689/1994 - riconosce la titolarità di diritti non soltanto "sovrani", ma anche "esclusivi" nel senso che "nessun altro" può intraprendere attività di esplorazione e di sfruttamento della piattaforma continentale "senza il suo espresso consenso" (cfr. art. 77 CNDUM).

- **mare territoriale:** è la prima zona marina nella quale si esplica tradizionalmente la competenza degli Stati costieri ed è indicata di solito come la fascia di mare costiero, equiparata al territorio e sottoposta all'esclusivo potere dello Stato costiero; la sovranità dello Stato si esercita sia sullo spazio aereo sovrastante il mare territoriale sia sul relativo fondo marino e sul suo sottosuolo.

Il mare territoriale è esattamente definito dall'art. 2 delle Disp. Prel. al Codice della Navigazione (nonché dagli artt. 3 e segg. della CNUDM), secondo il quale ".....è soggetta alla sovranità dello Stato la zona di mare dell'estensione di dodici miglia marine lungo le coste continentali ed insulari della Repubblica.....Tale estensione si misura dalla linea costiera segnata dalla bassa marea...Sono salve le diverse disposizioni che siano stabilite per determinati effetti da leggi o regolamenti ovvero da convenzioni internazionali".

Con specifico riferimento all'uso del mare territoriale da parte della società per il percorso sottomarino dei cavidotti in atterraggio sulla costa siciliana, occorre tuttavia evidenziare che, alla luce dell'impianto normativo attualmente vigente (risultante dalla interrelazione di norme di rango costituzionale, di norme statali e di norme regionali succedutesi nel tempo), l'ente istituzionalmente competente al rilascio della relativa concessione demaniale è la Regione Siciliana (nella specie, l'A.R.T.A., che si avvale delle Capitanerie di Porto competenti per territorio per la fase istruttoria, quali organi di supporto tecnico

per la gestione dei beni del demanio marittimo, giusta Convenzione con l'A.R.T.A. del 12 settembre 2006, stipulata ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 1° luglio 1977 n. 684).

In sintesi, si può validamente sostenere che:

1. l'attività amministrativa volta al rilascio del provvedimento concessorio/autorizzatorio su quella parte del progetto di parco eolico che prevede la utilizzazione della piattaforma continentale italiana è di competenza dello Stato (Ministero dei Trasporti) e degli organi periferici dell'Amministrazione marittima statale (Direzione Marittima e Capitanerie di Porto);
2. l'attività amministrativa volta al rilascio della CDM sul segmento di parco eolico che utilizza il mare territoriale (fino a 12 miglia marine dalla costa siciliana) è di competenza della Regione Siciliana (A.R.T.A).

Al riguardo è appena il caso di sottolineare che l'Amministrazione regionale, qualora concorrano una pluralità di istanze di CDM, deve rispettare il disposto dell'art. 37 Cod. Civ. (cfr. T.A.R. Palermo, Sez. I, 24 maggio 2007, n. 1436); e che anche il procedimento di rilascio delle CC.DD.MM. per finalità imprenditoriali (come di qualsiasi altra concessione di beni pubblici) è sottoposto ai principi dell'evidenza pubblica, con conseguente necessità per la P.A. di assicurare una procedura veramente competitiva, ispirata i principi di trasparenza, di imparzialità, non discriminazione e *par condicio* (arg. ex T.A.R. Lazio, Latina, 8 settembre 2006 n. 610);

3. per quella parte di progetto che prevede il percorso dell'elettrodotto dal punto di approdo a terra sino al punto di collegamento con la rete di trasmissione nazionale, con eventuale passaggio su beni del demanio pubblico (marittimi e non, come lidi, spiagge, canali, strade, etc.), la richiesta di concessione demaniale va presentata all'organo dell'Amministrazione Regionale competente, giusta disposto dell'art. 32 St. Reg. Sic. e relative norme di attuazione (D.P.R. n. 1825/1961; D.P.R. n. 1713/1965; D.P.R. n. 615/1968; D.P.R. n. 1503/1970, etc.).

#### **A 4.3.2 RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO**

Si esamineranno di seguito le questioni relative a:

- a. collocazione dell'iniziativa imprenditoriale in oggetto all'interno del quadro normativo attuale di riferimento (statale e regionale), relativo al settore dell'energia e, specificamente, della produzione di energia eolica;

- b. possibilità di collegamento e di coordinamento fra i procedimenti amministrativi diretti da un lato al rilascio dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto industriale e, dall'altro, al rilascio delle concessioni demaniali (e/o
- c. di altri provvedimenti concessori, autorizzatori o comunque di assenso) sulla piattaforma continentale, sul mare territoriale e sugli altri beni del demanio pubblico interessati dalla realizzazione dei parchi eolici di che trattasi.

Giova premettere che l'iniziativa imprenditoriale della C&C Consulting engineering s.r.l. si presenta peraltro del tutto peculiare - ed anzi un *unicum* nell'attuale panorama italiano - non soltanto perché ricompresa nel settore delle fonti rinnovabili (o alternative) di energia elettrica, ma in quanto trattasi altresì della realizzazione di impianti eolici *off-shore*, vale a dire costruiti in mare aperto (Canale di Sicilia).

Riguardo al primo punto, in via del tutto preliminare va richiamato il disposto dell'art. 117 Cost., il quale prevede - nell'ordine e per quanto rileva nella specie - la potestà legislativa esclusiva dello Stato in materia di *"tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali"* (2° comma, lett. s), nonché una potestà ripartita fra Stato e Regioni in materia di *"produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia"* (3° comma); la norma anzidetta chiarisce che *"...nelle materie di legislazione concorrente spetta alle Regioni la potestà legislativa, salvo che per la determinazione dei principi fondamentali, riservata alla legislazione dello Stato..."* (art. 117, 3° comma, Cost.).

Con D.Lgs. 29 dicembre 2003 n. 387 (*"Attuazione alla direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"*), l'Italia ha finalmente dato un nuovo decisivo impulso al settore delle fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno, stabilendo una serie di misure normative favorevoli alla ricerca e diffusione di tali fonti.

L'art. 12 del decreto si preoccupa, in particolare, di *"razionalizzare"* e *"semplificare"* i procedimenti autorizzativi necessari per la *"costruzione ed esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili"* (nonché per la modifica, potenziamento e rifacimento degli stessi), prevedendo che tali impianti siano assoggettati ad un'autorizzazione unica rilasciata dalla regione o dalla province delegate dalla regione (3° comma), a seguito di un procedimento unico, adeguato ai principi di semplificazione, svolto con le modalità di cui alla L. n. 241/1990 ed al quale partecipano *"...tutte le Amministrazioni interessate"* preposte alla tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, riunite a tale fine in apposita conferenza di servizi.

Il termine massimo previsto per l'adozione del provvedimento conclusivo è di 180 giorni.

La norma di cui all'art. 12 è stata tuttavia oggetto di una recente modifica (per effetto dell'art. 2, comma 158, L. 24 dicembre 2007 n. 244) che, con l'aggiunta di un ultimo periodo al comma 3 dell'art. in esame, ha introdotto una disposizione specifica per gli impianti offshore: **“Per gli impianti offshore l'autorizzazione è rilasciata dal Ministero dei Trasporti, sentiti il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, e ciò nel rispetto delle modalità stabilite nel 4° comma e previa acquisizione della concessione d'uso del demanio marittimo da parte della “competente autorità marittima”.**

Con specifico riferimento a fattispecie di impianti di produzione di energia eolica (identica a quella di cui ci si occupa) ed alla ripartizione della competenza legislativa fra Stato e Regioni ex art. 117, 3° comma, Cost., il Giudice delle Leggi ha affermato che il D. Lgs. n. 387/2003 detta i principi fondamentali della materia afferente alla “produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia” (rientrante nella potestà concorrente delle Regioni), di guisa che il modello procedimentale introdotto dall'art. 12 citato al fine di esitare (negativamente o positivamente, ma in tempi certi) le istanze di autorizzazione degli impianti eolici è inderogabile (Corte Cost., 9 novembre 2006, n. 364; vedi anche T.A.R. Sicilia, Palermo, Sez. II, 26 febbraio 2008, n. 267).

Secondo la Corte Costituzionale, anche l'indicazione del termine di cui all'art. 12, comma 4, deve qualificarsi quale principio fondamentale della materia, in quanto “...*tale disposizione risulta ispirata alle regole della semplificazione amministrativa e della celerità, garantendo in modo uniforme sull'intero territorio nazionale la conclusione entro un termine definito del procedimento autorizzativo*” (Corte Cost., sentenze nn. 383 e 336 del 2005).

Il comma 10 dell'art. 12 D.Lvo 387/2003 prevede l'approvazione di linee guida per lo svolgimento del procedimento di autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili ed in particolare per assicurare un corretto inserimento degli impianti nel paesaggio, con specifico riguardo agli impianti eolici.

Tali linee guida sono state emanate con D.M. Sviluppo Economico 10/09/2010 e, sebbene contengano varie disposizioni relative in generale per gli impianti eolici (All. 4 – Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio), nulla di specifico è previsto per gli impianti off-shore.

Nella Regione Siciliana non esistono allo stato attuale leggi che si occupano in generale dell'energia e della sua produzione, né leggi che riguardano lo specifico settore della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (come gli impianti eolici).

Quanto alla normativa di carattere secondario che si rinviene in ambito regionale siciliano, va evidenziata quella contenuta nei DD.AA. 10 settembre 2003 e 28 aprile 2005 (con i quali

l'A.R.T.A. ha emanato alcune direttive per il rilascio dei provvedimenti di autorizzazione relativi ai progetti di parchi eolici), nonché nella Circolare A.R.T.A. 14 dicembre 2006 n. 17, emanata per gli impianti di produzione di energia eolica in Sicilia (da realizzare sia *on-shore* che *offshore*), in relazione alla normativa di salvaguardia dei beni paesaggistici.

Con deliberazione n. 1 del 03/02/2009, inoltre, la Giunta Regionale della Regione Siciliana ha approvato il PEARS (Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano). La medesima deliberazione ha altresì previsto, per quel che qui interessa, che:

*“Le concessioni d’uso demaniali per l’allaccio di impianti di energia rinnovabile “off shore” alla rete su territorio siciliano sono rilasciate solo se tali impianti siano realizzati alla distanza minima di 2,5 miglia marine dalla linea costiera direttamente antistante. Ove la costa direttamente antistante sia impegnata da insediamenti turistico-ricettivi, la concessione d’uso viene rilasciata solo ove gli impianti “off-shore” siano collocati a una distanza non inferiore a 5 miglia marine dalla costa, e sempre che il proponente possa dimostrare di avere impiegato le tecnologie più avanzate al fine di escludere o limitare il più possibile la visibilità dell’impianto dalla costa, anche all’uopo modificando l’allocazione degli aerogeneratori.*

*La Regione, in forza delle competenze esclusive assegnatele dall’art. 14 dello Statuto in materia di beni culturali, paesaggio, pesca, industria e turismo, si riserva di indicare il rapporto tra l’estensione dell’impianto e lunghezza totale della costa interessata, in sede di Conferenza di Servizi preventiva indetta dall’Assessorato dell’Industria, cui partecipano i rami dell’Amministrazione regionale e gli Enti locali interessati. Nell’ambito della medesima Conferenza di Servizi preventiva, vengono altresì individuate le misure di compensazione, così come determinate al precedente punto 7, alla cui accettazione la Regione condiziona l’intesa con lo Stato” (art. 29).*

Con decreto presidenziale 18/07/2012 n. 48, il Presidente della Regione Siciliana ha emanato un regolamento con cui ha dichiarato immediatamente applicabile nel territorio della Regione Siciliana *“le disposizioni di cui al decreto ministeriale 10 settembre 2010 recante “Linee guida per il procedimento di cui all’atr. 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003 n. 387 per l’autorizzazione alla costruzione ed esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche per gli impianti stessi”.*

In mancanza di normativa specifica per l’eolico off-shore nelle Linee Guida, si ritiene che al rispetto di queste ultime disposizioni vada affiancato il rispetto della disposizione di cui all’art. 29 del P.E.A.R.S., sopra richiamata.

In proposito va altresì segnalata la possibile sussistenza di potestà legislativa esclusiva della Regione Siciliana in materia di impianti industriali di produzione di energia (supportata

peraltro dal rinvio dinamico operato dall'art. 19 D. Lgs. n. 387/2003 alle competenze delle regioni a statuto speciale, le quali provvedono ai sensi dei rispettivi statuti); non può infatti sottacersi che l'art. 14, lett. d), St. Reg. Sic. prevede espressamente la competenza esclusiva in materia di *“industria e commercio”*.

Ad ogni modo, per ciò che attiene alla competenza legislativa della Regione Siciliana in materia di produzione di energia elettrica, stabilire con precisione se si tratti di potestà esclusiva (lettura combinata dell'art. 14 Statuto e dell'art. 19 D. Lgs. n. 387/2003, il quale rinvia alle *“competenze delle Regioni a statuto speciale”*), o di materia di legislazione concorrente Stato-Regione, è questione del tutto irrilevante atteso che:

- la Regione Siciliana, come chiarito dal C.G.A. con la citata sentenza n. 295/2008, non ha sinora emanato proprie leggi di attuazione in materia (ma solo normativa di carattere secondario), trovando quindi diretta ed immediata applicazione le norme statali;
- il D. Lgs. n. 387 cit. contiene d'altra parte principi fondamentali della materia inderogabili da parte di tutte le Regioni (come evidenziato dalla Corte Costituzionale).

Per quanto riguarda la possibilità di collegamento e di coordinamento fra i processi amministrativi, ferma restando la competenza legislativa concorrente delle regioni in materia di produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia, si applicano senz'altro in Sicilia (come su tutto il territorio nazionale) i principi fondamentali della materia derivanti dal D. Lgs. n. 387/2003, e dunque anche l'agile schema procedimentale delineato dal citato art. 12 (quale da ultimo modificato per gli impianti off-shore ai fini del rilascio dell'autorizzazione unica).

In altri termini e per quello che qui rileva, la procedura autorizzatoria di cui all'art. 12 cit. dovrebbe risultare così articolata:

- 1) avvio e definizione della fase istruttoria dell'endoprocedimento di concessione demaniale marittima ad opera della competente Autorità Amministrativa;
- 2) avvio del principale procedimento unico ex art. 12, D. Lgs. 387/2003, con la presentazione della istanza di autorizzazione unica per la realizzazione dell'impianto eolico *offshore* al Ministero dei Trasporti;
- 3) semplificazione del procedimento e concentrazione dell'apporto valutativo di tutte le Amministrazioni interessate tramite convocazione di una apposita conferenza di servizi (si applicano per gli impianti *off-shore* le medesime modalità di semplificazione ed

acceleratorie previste nel comma 4 dell'art. 12), disciplinata dagli artt. 14 e segg. L. n. 241/1990 e s.m.i.

Al riguardo, appare particolarmente significativa la partecipazione in conferenza di servizi dell'Assessorato dell'energia e dei servizi di pubblica utilità della Regione Siciliana ai fini del necessario coordinamento dei realizzandi parchi eolici di C&C Consulting engineering s.r.l. nello Stretto di Sicilia con il Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano (P.E.A.R.S.) pubblicato su G.U.R.S. n. 13 del 27 marzo 2009;

- 4) acquisizione nel medesimo procedimento autorizzativo della V.I.A. da parte della competente Autorità Amministrativa;
- 5) innesto della *endo (o sub)* procedura di C.D.M. nell'ambito di tale procedimento unico, al fine di emettere utilmente il relativo provvedimento concessorio in caso di esito positivo della fase istruttoria del procedimento principale.;

#### **A 4.3.3 DISCIPLINA E PROCEDURE APPLICABILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (V.I.A.)**

Altro aspetto da considerare riguarda la corretta individuazione sia della normativa sulla valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) applicabile agli impianti eolici realizzati off-shore sia del modello procedimentale di V.I.A. al quale risulta assoggettata l'iniziativa della C&C Consulting engineering s.r.l..

In generale, la valutazione ambientale di piani, programmi e progetti è stata introdotta in Italia in attuazione e recepimento di talune direttive comunitarie considerate fondamentali in materia e segnatamente:

- della direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli impatti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- della direttiva 85/337/CE del Consiglio 27 giugno 1985, concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, come modificata ed integrata con la direttiva 97/11/CE del Consiglio del 3 marzo 1993 e con la direttiva 2003/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003;
- della direttiva n. 96/61/CE del 24 settembre 2003, recepita con D.Lgs. 18 febbraio 2005 n. 59 in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

Tutte le norme in materia ambientale attualmente vigenti in Italia risultano organicamente raccolte nel D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, nel testo risultante dalle ulteriori disposizioni

integrative e correttive introdotte da ultimo con D.Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4 (c.d. correttivo Ambiente).

Sulla immediata operatività nella Regione Siciliana della normativa statale in materia di ambiente non sembra possano esserci dubbi: con avviso A.R.T.A. pubblicato in G.U.R.S. n. 56 del 30 novembre 2007 – relativo all'applicazione del D.Lgs. n. 152 cit. – l'Amministrazione regionale ha infatti segnalato esplicitamente che con *"...con l'entrata in vigore, in data 31 luglio 2007, della parte seconda del decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006...il decreto legislativo trova piena applicazione anche per la parte relativa alle procedure di valutazione ambientale strategica (VAS), valutazione di impatto ambientale (VIA) ed autorizzazione ambientale integrata (IPPC)..."*, dando altresì atto dell'abrogazione del D.P.R. 12 aprile 1996 (il quale aveva sinora costituito la normativa di riferimento per la VIA in ambito regionale).

È fin troppo evidente che il rinvio operato con tale avviso sia di tipo dinamico, includendo le norme integrative e correttive del D. Lgs. n. 152/2006, quali quelle introdotte da ultimo con D. Lgs. n. 4/2008 (tanto più che l'avviso regionale riguarda proprio la piena applicazione sin dal 31 luglio 2007 della Parte II del D.Lgs. n. 152, vale a dire gli artt. 4-52, nonché gli allegati alla Parte II, abrogati ed interamente sostituiti dal decreto correttivo).

L'art. 3-sexies, comma 3, del recente D.Lgs. n. 4/2008, ha sostituito *in toto* la Parte II del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (entrata in vigore in data 1° agosto 2007 e relativa alle procedure per la valutazione ambientale strategica - VAS - per la valutazione di impatto ambientale - VIA - e per l'autorizzazione integrata ambientale - IPPC - ) con la quale il Legislatore delegato aveva provveduto ad un generale riassetto della materia delle autorizzazioni ambientali (con la sola eccezione di quelle previste per le grandi opere, già regolate dalla disciplina speciale di cui al D.L.gs. 20 agosto 2002 n. 190, abrogato e sostituito dall'art. 256 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163).

Con riferimento alla VIA il decreto correttivo ha quindi definito *ex novo* le finalità (cfr. art. 4, comma 4, lett. b), i contenuti e le fasi del processo di valutazione ambientale dei progetti (cfr. art. 5, comma 1, lett. b, artt. 19 e segg.), nonché il riparto di competenze fra Stato e Regioni (cfr. art. 7).

Il legislatore delegato ha inserito negli allegati alla Parte Seconda del D. Lgs. in esame un elenco tassativo di tutte le opere da sottoporre a valutazione di impatto ambientale di competenza statale e regionale e quelle da sottoporre a verifica di assoggettabilità a V.I.A.

È a quegli allegati, pertanto, che bisogna fare riferimento per determinare l'assoggettabilità o meno dell'iniziativa proposta alla valutazione di impatto ambientale e per l'individuazione dell'ente competente per detto procedimento.

Per quel che qui interessa, si rinvengono le seguenti previsioni:

- i. l'art. 7 bis dell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lvo 152/2006 prevede la competenza statale per la V.I.A. relativa agli impianti eolici per la produzione di energia elettrica ubicati in mare (disposizione introdotta con legge 23 luglio 2009 n. 99);
- ii. il punto 4) dell'allegato II alla Parte Seconda prevede la VIA di competenza statale per gli *“Elettrodotti aerei con tensione nominale di esercizio superiore a 150 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 15 km ed elettrodotti in cavo interrato in corrente alternata, con tracciato di lunghezza superiore a 40 km”*;
- iii. il punto c bis) dell'allegato III prevede la VIA di competenza regionale per gli *“Impianti eolici per la produzione di energia elettrica, con procedimento nel quale è prevista la partecipazione obbligatoria del rappresentante del Ministero per i beni e le attività culturali”*;
- iv. il punto z) dell'allegato III prevede la VIA di competenza regionale per gli *“Elettrodotti per il trasporto dell'energia elettrica con tensione nominale superiore a 100 kV con tracciato di lunghezza superiore a 10 km”*;

Alla luce del descritto quadro normativo e considerata la specificità dell'iniziativa proposta, ubicata in alto mare e su piattaforma continentale (e, ove scomponibile in parti, all'interno della fattispecie sub iii per il cavidotto), prima dell'entrata in vigore della legge 99/2009 che espressamente disciplina la competenza statale del procedimento di V.I.A., la società scrivente aveva avanzato richiesta di verifica di assoggettabilità a VIA al Ministero dell'Ambiente. Tanto perché era già in vigore la nuova formulazione dell'art. 12 del D. Lgs. 387/2003 che, introducendo una disposizione specifica per gli impianti offshore, prevede per questi il rilascio dell'autorizzazione da parte del Ministero dei trasporti, sentiti il Ministero dello sviluppo economico e il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Per tale ragione, nonostante il punto 2 e) dell'allegato IV preveda tassativamente l'assoggettabilità a VIA di competenza regionale per gli *“Impianti industriali per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento”*, si era ritenuto più aderente alla *ratio legis* sottoporre in prima battuta tale valutazione al Ministero anziché alla Regione, consapevoli che mentre nel procedimento di competenza statale la Regione Siciliana avrebbe trovato in ogni caso spazio, quanto meno per le valutazioni ad essa spettanti in quanto inerenti ad aree di esclusiva pertinenza regionale, non viceversa ove il procedimento di VIA fosse incardinato esclusivamente in capo all'organo regionale.

Con nota del 15.09.2008, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare invitava la società scrivente a ritirare l'istanza presentata il 25 giugno precedente e a presentare in sua vece una istanza di VIA relativa all'intera opera, comprensiva di opere connesse. Tale atto veniva motivato con riferimento alla necessità di sottoporre a VIA il cavidotto di collegamento alla rete elettrica nazionale (rientrante nella fattispecie sub iii sopra indicata), opera funzionalmente connessa alla centrale eolica da valutare nella sua globalità.

L'introduzione dell'art. 7 bis dell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lvo 152/2006 ha risolto ogni questione, stabilendo in maniera univoca la competenza statale per la V.I.A. relativa agli impianti eolici per la produzione di energia elettrica ubicati in mare.

## A 5. ITER AUTORIZZATIVO

Si riporta di seguito la cronologia delle note di trasmissione riguardanti l'iter autorizzativo seguito dalla Società in materia di concessione demaniale, impatto ambientale e richiesta di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio.

### **Nota prot. n. RCD/LTU/0002/0002/07 del 13 marzo 2007**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo e.p.c. Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente.

La società Four Wind S.r.l. chiede la concessione demaniale per 15 anni per la realizzazione di un parco eolico nello Stretto di Sicilia all'interno del "Banco Avventura" nella zona denominata "Banco Pantelleria".

Allegato 1 - SIAP/R/0/NT001

### **Nota prot. n. 0004108/DEM del 20 marzo 2007**

Mitt.: Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo Four Wind S.r.l.

Dest.: Ministero dei Trasporti, Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente. Tramite e.p.c. Direzione Marittima di Palermo

la Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo inoltra al Ministero dei Trasporti (tramite la Direzione Marittima e p.c. a A.R.T.A.) una relazione sulla competenza al rilascio delle concessioni.

Allegato 2 - SIAP/R/0/NT001

### **Nota prot. n. RCD/LTU/0003/0004/07 del 21 marzo 2007**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: Capitaneria di porto di Trapani e.p.c. Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo; Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente.

La società Four Wind S.r.l. inoltra la richiesta di concessione demaniale alla Capitaneria di Porto di Trapani essendo, questa, l'autorità competente per la zona del "Banco Pantelleria".

Allegato 3 - SIAP/R/0/NT001

---

**Nota prot. n. RCD/LTU/0006/0007/07 del 26 marzo 2007**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: assessorato Beni Culturali ed ambientali e della P.I. - Area Soprintendenza del Mare

La società Four Wind S.r.l. chiede alla Soprintendenza del Mare l'espressione del proprio parere preliminare di competenza ai fini dell'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale l'area del banco di Pantelleria.

Allegato 4 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 32578 del 7 maggio 2007**

Mitt.: Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente

Dest.: Capitaneria di Porto di Trapani e.p.c. Four Wind S.r.l.

L'Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente invita la Capitaneria di Porto di Trapani ad avviare la fase istruttoria della pratica relativa all'acquisizioni dei pareri previsti dalla normativa vigente.

Allegato 5 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 0007581 del 10 maggio 2007**

Mitt.: Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo

Dest.: Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente e.p.c. Ministero dei Trasporti, Direzione Marittima di Palermo, Four Wind S.r.l.

La Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo chiede all'A.R.T.A di sapere, al fine di procedere all'avvio dell'istruttoria, se ha tenuto conto delle delle valutazioni giuridiche esposte con nota 4108. Afferma di essere ente inserito nell'apparato amministrativo della Stato e non della Regione e quindi di dovere rispondere al Ministero dei Trasporti per le questioni da ascrivere alla sua competenza e , in ogni caso, per le tematiche di interesse nazionale. Atteso che il comando è tenuto ad assicurare l'attività istruttoria volta al rilascio delle concessioni demaniali marittime nella regione Sicilia, chiede di confermare o meno le istruzioni già impartite alla luce di quanto sopra esposto.

Allegato 6 - SIAP/R/0/NT001

---

**Nota prot. n. 2170 del 11 maggio 2007**

Mitt.: Direzione Marittima di Palermo

Dest.: Ministero dei Trasporti e.p.c. Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente, Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo, Capitaneria di Porto di Trapani, Four Wind S.r.l.

La Direzione Marittima di Palermo invita il Ministero dei Trasporti a valutare l'opportunità di indire apposita conferenza di servizi ex art. 14, comma 3° della legge 241/90, come modificata dalla legge n. 15/2005 e n. 80/2005.

Allegato 7 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 13/3511 del 17 maggio 2007**

Mitt.: Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo

Dest.: Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente e.p.c. Ministero dei Trasporti, Direzione Marittima di Palermo, Four Wind S.r.l.

La Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo scrive all'A.R.T.A che la convenzione stipulata tra il Comando Generale e la Regione Siciliana riguarda l' "*attività svolta dagli uffici marittimi con sede nel territorio regionale per la gestione dei beni del demanio marittimo di competenza della Regione Siciliana*" e non quindi il caso in esame, relativo alla piattaforma continentale.

Chiede alla Direzione Marittima di voler impartire direttive in merito.

Comunica che l'adozione di ogni ulteriore atto (inclusa l'acquisizione dei richiesti pareri) è subordinata alle superiori determinazioni.

Comunica alla Four Wind che il responsabile del procedimento è rappresentato dal dirigente della pertinente unità organizzativa della Regione Sicilia (ente assegnatario, ex art. 32 dello Statuto della Regione Siciliana, dei beni del demanio marittimo esistenti in Sicilia).

Allegato 8 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. RCD/LTU/0013/0025/07 del 19 luglio 2007**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente e.p.c.; Capitaneria di Porto di Trapani; Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo.

La società Four Wind S.r.l., ad integrazione delle precedenti richieste di concessione demaniale relative all'area del "Banco di Pantelleria", chiede la concessione demaniale per una durata di 15 anni di un'ulteriore area che si trova all'interno del "Banco Avventura" nella zona denominata "Banchi Avventura – lato Pantelleria".

Allegato 9 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 70559 del 2 ottobre 2007**

Mitt.: Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente

Dest.: Capitaneria di Porto di Trapani e.p.c. Four Wind S.r.l.

L'A.R.T.A. scrive alla Capitaneria di Porto di Trapani (e rende noto p.c. a Four Wind) invitandola ad avviare la fase istruttoria della pratica per l'acquisizione dei pareri previsti dalla normativa vigente.

Allegato 10 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 71576 del 4 ottobre 2007**

Mitt.: Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente – Servizio IX.1 Demanio Marittimo

Dest.: Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo e.p.c Comune di Mazara del Vallo. Four Wind S.r.l.

L'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente conferma il N.O. all'avvio dell'iter istruttorio sulla richiesta di concessione demaniale; precisa, altresì, che i pareri resi dagli enti e/o uffici interpellati dovranno pervenire allo stesso Assessorato, il quale si riserva, comunque, di esprimere le definitive determinazioni in merito al rilascio della concessione sulla base delle risultanze dell'istruttoria stessa, nonché del motivato avviso della Capitaneria di Porto relativo agli aspetti della sicurezza della navigazione.

Allegato 11 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. RCD/LTU/0015/0029/07 del 4 ottobre 2007**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: C.I.G.A

La società Four Wind S.r.l. invia i dati necessari all'emissione del parere per il rilascio del N.O. militare di competenza.

Allegato 12 - SIAP/R/0/NT001

---

**Nota prot. n. RCD/LTU/0016/0030/07 del 4 ottobre 2007**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: ENAC, ENAV AOT, Comando 3<sup>a</sup> Regione Aerea- Bari, Direzione Generale dei Lavori del Demanio(GENIODIFE), Comando Regione Militare Sud.

La società Four Wind S.r.l. chiede il rilascio del Nulla Osta Militare per la realizzazione del parco eolico nelle zone denominate “Banco Pantelleria” e “Banchi Avventura – lato Pantelleria”.

Allegato 13 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. M-TRA/DINFR/10274 del 12 ottobre 2007**

Mitt.: Ministero dei Trasporti.

Dest.: Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo, Direzione Marittima di Palermo, TRE Tozzi Renewable Energy

Il Ministero Trasporti scrive alla Capitaneria di Mazara del Vallo e, p.c. alla Direzione Marittima di Palermo e alla Tre Tozzi, affermando la competenza del Ministero al rilascio della concessione.

Allegato 14 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 16490/DEM del 24 ottobre 2007**

Mitt.: Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo

Dest.: Ministero dei Trasporti, Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente – Servizio IX.1 Demanio Marittimo e.p.c Direzione Marittima di Palermo, Four Wind S.r.l.

La Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo chiede al Ministero dei trasporti di essere istruito in merito alle determinazioni di competenza riguardo la conferma della richiesta dell'Assessorato Territorio ed Ambiente di procedere all'avvio dell'istruttoria per il rilascio della concezione demaniale.

Allegato 15 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. RCD/LTU/0018/0037/07 del 30 ottobre 2007**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: TERNA – Rete Elettrica Nazionale S.p.a.

La società Four Wind S.r.l. chiede la connessione alla RTN dell'impianto denominato "Parco eolico – Stretto di Sicilia: Banco di Pantelleria e Banchi Avventura – lato Pantelleria".

Allegato 16 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 5477/DEM del 9 novembre 2007**

Mitt.: Direzione Marittima di Palermo,

Dest.: Ministero dei Trasporti – Direzione Generale per le infrastrutture della Navigazione Marittima ed Interna, Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente – Servizio IX.1 Demanio Marittimo e.p.c. Ministero dei Trasporti – Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto Rep. II, Capitaneria di Porto di Trapani, Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo, Four Wind S.r.l., Società TRE TOZZI Renewable Energy.

La Direzione Marittima esprime la propria opinione sull'opportunità di convocare una conferenza di servizi ritenendo essere, questo, il mezzo più idoneo per una rapida definizione delle competenze dei diversi enti interessati al rilascio delle concessioni demaniali richieste.

Allegato 17 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. RCD/LTU/0021/0043/07 del 23 novembre 2007**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: Comando Militare Marittimo Autonomo in Sicilia

La società Four Wind S.r.l. chiede il rilascio del Nulla Osta Militare per la realizzazione del parco eolico nella zona denominata "Banco Pantelleria" e "Banchi Avventura – lato Pantelleria".

Allegato 18 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. M-TRA/DINFR/12632 del 6 dicembre 2007**

Mitt.: Ministero dei Trasporti – Direzione Generale per le infrastrutture della Navigazione Marittima ed Interna

Dest.: Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente – Area 5 Demanio Marittimo e.p.c. Direzione Marittima di Palermo, Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo, Capitaneria di Porto di Trapani, Four Wind S.r.l.

Il Ministero dei Trasporti afferma la tesi della competenza statale in merito al rilascio della concessione demaniale per il progetto in esame sia in funzione della zona dove dovrebbe essere costruito l'impianto (piattaforma continentale italiana) sia in ragione della tipologia di scopo (approvvigionamento di fonti energetiche). Il Ministero, inoltre, comunica la propria intenzione di richiedere al Consiglio di Stato un parere in merito alla titolarità, se statale o regionale, al rilascio della concessione per la realizzazione dei parchi eolici. A tal fine, richiede all'Assessorato Territorio ed Ambiente di voler fare conoscere le motivazioni che lo hanno condotto ad avviare l'iter istruttorio sulla richiesta in oggetto.

Allegato 19 - SIAP/R/0/NT001

### **Nota prot. n. 93510 del 28 dicembre 2007**

Mitt.: Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente

Dest.: Direzione Marittima di Palermo, Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo e.p.c Ministero dei Trasporti – Direzione Generale per le infrastrutture della Navigazione Marittima ed Interna Capitaneria di Porto di Trapani, TRE Tozzi Renewable Energy.

A.R.T.A. scrive alla Capitaneria di Mazara del Vallo e, p.c., al Ministero dei Trasporti e alla Tre Tozzi affermando il dominio regionale al rilascio della concessione per l'occupazione della porzione di mare territoriale.

Allegato 20 - SIAP/R/0/NT001

### **Nota prot. n. M-DE 24502-0003509/SERMIL\_POL/10.12.6.7/I1-07 del 29 gennaio 2008**

Mitt.: Comando Regione Militare Sud

Dest.: Ministero della Difesa e.p.c. Ispettorato delle Infrastrutture dell'Esercito Comando Infrastrutture Sud, Comando III Regione Aerea, Comando Militare Marittimo Autonomo in Sicilia, 11° Reparto Infrastrutture Ufficio Demanio e Servitù Militari, 46° Reggimento Trasmissioni, Assessorato Regionale Industria, Ufficio del Genio Civile di Trapani, Four Wind S.r.l.

Il Comando Regione Militare Sud esprime il proprio parere "Nulla Contro", per quanto di competenza, alla realizzazione delle opere in oggetto relativamente all'aspetto demaniale ed esclusivamente per quanto attiene agli interessi dell'esercito

Allegato 21 - SIAP/R/0/NT001

---

**Nota prot. n. RCD/LTU/0002/0004/08 del 30 gennaio 2008**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: Ministero dei Trasporti; Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo; Capitaneria di Porto di Trapani e.p.c. Direzione Marittima di Palermo; Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente.

La società Four Wind S.r.l. chiede al Ministero dei Trasporti la concessione demaniale per 15 anni per la realizzazione di un parco eolico nello Stretto di Sicilia all'interno del "Banco Avventura" nelle zone denominate "Banco Pantelleria" e "Banchi Avventura - lato Pantelleria".

Allegato 22 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. TE/P2008001352 del 4 febbraio 2008**

Mitt.: TERNA

Dest.: Four Wind S.r.l.

TERNA comunica la soluzione tecnica minima generale (STGM) per la connessione alla RTN dell'impianto denominato "Parco eolico – Stretto di Sicilia: Banco di Pantelleria e Banchi Avventura – lato Pantelleria".

Allegato 23 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. TR3-411/252/D.20.03/2/547 del 6 febbraio 2008**

Mitt.: Comando III Regione Aerea

Dest.: Ministero della Difesa e.p.c. Comando Logistico A.M., C.I.G.A., Four Wind S.r.l.

Il Comando III Regione Aerea rilascia il Nulla Osta militare per gli aspetti militari di propria competenza.

Allegato 24 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 0006126 del 13 febbraio 2008**

Mitt.: Capitaneria di Porto di Trapani

Dest.: Direzione Marittima di Palermo, e.p.c. Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo.

La Capitaneria di Porto di Trapani scrive alla Direzione Marittima di Palermo e, p.c., alla Capitaneria di Mazara del Vallo sostenendo la tesi dell'inammissibilità della domanda per difetto di attribuzioni.

Allegato 25 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. M-TRA/DINFR/1988 del 14 febbraio 2008**

Mitt.: Ministero dei Trasporti

Dest.: Direzione Marittima di Palermo e.p.c. Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo, Capitaneria di Porto di Trapani, Four Wind S.r.l.

Il Ministero dei Trasporti ritiene che possa essere avviata l'istruttoria per il rilascio dell'atto formale di competenza della Direzione Marittima intesa alla verifica della sussistenza delle condizioni occorrenti per l'eventuale accoglimento della domanda di concessione demaniale.

Allegato 26 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 16196 del 25 febbraio 2008**

Mitt.: Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente

Dest.: Ministero dei Trasporti e.p.c. Direzione Marittima di Palermo, Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo, Capitaneria di Porto di Trapani, Comune di Mazara del Vallo, Four Wind S.r.l.

L'Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente comunica al Ministero dei Trasporti le motivazioni che lo hanno condotto ad avviare l'iter autorizzativo sulla richiesta di concessione demaniale da parte della società Four Wind S.r.l.

Allegato 27 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. M-TRA/DINFR/2575 del 3 marzo 2008**

Mitt.: Ministero dei Trasporti

Dest.: Direzione Marittima di Palermo e.p.c. Capitaneria di Porto di Mazara del Vallo, Capitaneria di Porto di Trapani, Four Wind S.r.l.

il Ministero scrive alla Direzione Marittima e p.c. alle Capitanerie di Porto di Trapani e Mazara del Vallo e a Four Wind, rilevando che può essere dato avvio all'istruttoria per il rilascio della concessione di competenza della Direzione Marittima. Si riserva di chiedere un parere al Consiglio di Stato.

Allegato 28 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. RCD/LTU/0006/0019/08 del 3 aprile 2008**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: Direzione Marittima di Palermo.

La società Four Wind S.r.l. invia documentazione integrativa in risconto alla nota prot. n. 0014802-03/03/2008-USCITA del 3 marzo 2008 della Direzione Marittima di Palermo, precisando che tale documentazione, prodotta in seguito alle campagne di indagine geotecniche, biologiche e meteo marine eseguite, è da intendersi come revisione della documentazione allegata alle precedenti istanze.

Allegato 29 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. RCD/LTU/0007/0023/08 del 27 maggio 2008**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: TERNA – Rete Elettrica Nazionale S.p.a.

La società Four Wind S.r.l. chiede a TERNA la modifica alla STMG proposta con nota del 04/02/2008

Allegato 30 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 0037038/AOC/DIRGEN del 12 giugno 2008**

Mitt.: ENAC

Dest.: Four Wind S.r.l. e.p.c. ENAV AOT, Aeronautica Militare C.I.G.A., Comando III Regione Aerea

L'ENAC rilascia, per quanto di competenza, il proprio nulla osta, con prescrizioni, alla realizzazione del parco eolico.

Allegato 31 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. FW-U-024/08 del 25 giugno 2008**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti; Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero dello Sviluppo Economico e.p.c. Assessorato Regionale al

Territorio ed Ambiente, Assessorato Regionale Industria, Provincia Regionale di Trapani, Comune di Partanna, Comune di Castelvetro.

La società Four Wind S.r.l. avanza richiesta di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto eolico da realizzarsi nella zona "Banco Pantelleria e Banchi Avventura – lato Pantelleria" ai sensi dell'art 12 comma 3 del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003 n. 387, come modificato dall'art. 2 comma 158 della Legge 24 dicembre 2007 n. 244 premettendo che è già in corso il procedimento volto all'ottenimento della concessione demaniale relativamente al quale la Direzione Marittima di Palermo ha già provveduto a pubblicare in GURI (del 17/05/2008), GURS (n. 20 del 16/05/2008) e Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (del 24/05/2008) la relativa richiesta. Con la stessa nota, la società chiede al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, quale Autorità competente ai sensi dell'art. 12 comma 3 del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003 n. 387, come modificato dall'art. 2 comma 158 della Legge 24 dicembre 2007 n. 244, se il progetto abbia possibili effetti negativi apprezzabili sull'ambiente e, quindi, se lo stesso debba essere sottoposto o meno alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Allegato 32 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. FW-U-028/08 del 01 luglio 2008**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: Ministero dei beni e delle Attività Culturali

La società Four Wind S.r.l. deposita copia integrale del progetto in duplice copia al Ministero dei Beni e Attività Culturali.

Allegato 33 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. FW-U-038/08 del 21 luglio 2008**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: Direzione Marittima di Palermo

La società Four Wind S.r.l. chiede alla Direzione Marittima l'indizione della conferenza di servizi preliminare al fine di conoscere le condizioni per ottenere, sul progetto definitivo, le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i nulla osta e gli assensi richiesti ai sensi dell'art. 14 bis, legge 241/1990.

Allegato 34 - SIAP/R/0/NT001

---

**Nota prot. n. DSA-2008-0020360 del 22 luglio 2008**

Mitt.: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Dest.: Four Wind S.r.l. e.p.c. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Ministero dello Sviluppo Economico, Assessorato Regionale Industria, Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente, Provincia Regionale di Trapani, Comune di Partanna, Comune di Castelvetrano.

In relazione alla richiesta di verifica di assoggettabilità a procedura di VIA di cui alla nota della società del 25/06/2008, il Ministero dell'Ambiente rappresenta la possibilità di presentare fin da subito istanza di pronuncia di compatibilità ambientale considerata la potenza dichiarata per il progetto in questione. Il Ministero, inoltre, comunica che lo studio preliminare ambientale dovrà essere integrato con la Valutazione di Incidenza in considerazione del fatto che il cavidotto interferisce, seppur in maniera minimale, con un Sito di Interesse Comunitario (SIC).

Allegato 35 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. FW-U-041/08 del 04 agosto 2008**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: Ministero dei beni e delle Attività Culturali

La società Four Wind S.r.l. trasmette copia della Valutazione di incidenza e copia della pubblicazione in GURI dell'avviso di avvenuta presentazione dell'istanza di verifica di assoggettabilità a VIA.

Allegato 36 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 0056619 del 05 agosto 2008**

Mitt.: Direzione Marittima di Palermo

Dest.: Vari Enti

La Direzione Marittima di Palermo convoca per giorno 22/09/2008 una conferenza di servizi al fine di rendere note, da parte di tutte le amministrazioni coinvolte, le condizioni per ottenere, sul progetto definitivo, le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i nulla osta e gli assensi richiesti dalla normativa vigente.

Allegato 37 - SIAP/R/0/NT001

---

**Nota prot. n. FW-U-046/08 del 08 agosto 2008**

Mitt.: Four Wind S.r.l.

Dest.: TERNA – Rete Elettrica Nazionale S.p.a.

La società Four Wind S.r.l. accetta incondizionatamente la soluzione tecnica minima generale indicata da Terna con lettera del 16/06/2008 prot. n. TE/P2008009557.

Allegato 38 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 9350/IX/08 del 15 settembre 2008**

Mitt.: Soprintendenza BB.CC.AA di Trapani

Dest.: Four Wind S.r.l. e.p.c. Sindaco di Castelvetrano, Sindaco di Mazara del Vallo, Sindaco di Partanna, Sindaco di Pantelleria, Direzione Marittima di Palermo, Assessorato Regionale Industria, Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente.

La Soprintendenza BB.CC.AA di Trapani comunica che, per quanto di competenza, non si ravvisano elementi ostativi alla realizzazione dei cavidotti interrati previsti in progetto.

Allegato 39 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. DSA – 2008 – 0025322 del 15 settembre 2008**

Mitt.: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Dest.: Four Wind S.r.l. e.p.c. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Ministero dello Sviluppo Economico, Assessorato Regionale Industria, Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente, Provincia Regionale di Trapani, Comune di Partanna, Comune di Castelvetrano.

Il Ministero dell'Ambiente esprime il proprio parere riguardo l'opportunità, da parte della società, di procedere al ritiro dell'istanza di esclusione del 25/06/2008 e presentare, in sua vece, una istanza di VIA relativa a tutto il progetto comprensivo di opere connesse.

Allegato 40 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. DMA/DCI\_PA/TC.04/R.96 del 16 settembre 2008**

Mitt.: RFI – Reti Ferroviarie Italiane

Dest.: Direzione Marittima di Palermo e.p.c. Four Wind S.r.l.

RFI comunica il proprio benestare di competenza alla realizzazione dei cavidotti interrati con l'avvertenza che, per gli attraversamenti e gli affiancamenti individuati con la rete ferroviaria, la società dovrà richiedere, prima dell'effettivo inizio dei lavori, specifiche autorizzazioni a RFI.

Allegato 41 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 0074364 del 15 ottobre 2008**

Mitt.: Direzione Marittima di Palermo

Dest.: Four Wind S.r.l. e vari enti

La Direzione Marittima di Palermo convoca una conferenza di servizi per giorno 11 novembre 2008 al fine di acquisire i previsti pareri da parte di ciascun ente interessato per un celere avvio dell'istruttoria sulla domanda di concessione demaniale

Allegato 42 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 4614 del 15 ottobre 2008**

Mitt.: Ministero dello Sviluppo Economico – Dipartimento per la competitività – Direzione generale per l'energia e le risorse minerarie

Dest.: Four Wind S.r.l. e.p.c. Direzione Marittima di Palermo, Ministero dello Sviluppo Economico

Il Ministero dello Sviluppo Economico – Dipartimento per la competitività – Direzione generale per l'energia e le risorse minerarie comunica il proprio Nulla Osta di competenza alla costruzione ed esercizio degli elettrodotti in progetto fatte salve le avvertenze di cui alla nota citata.

Allegato 43 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 1399 del 24 ottobre 2008**

Mitt.: Soprintendenza del Mare – Servizio per i beni Archeologici

Dest.: Four Wind S.r.l., Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente, Soprintendenza BB. CC. AA. Di Trapani, Soprintendenza BB. CC. AA. di Messina.

La Soprintendenza del Mare esprime, per quanto di propria competenza, parere favorevole con prescrizioni, alla realizzazione della opere in progetto.

Allegato 44 - SIAP/R/0/NT001

---

**Note prot. n. 1079 e 1080 del 29 ottobre 2008**

Mitt.: Soprintendenza del Mare – Servizio Beni Storico Artistici e Demo Antropologici

Dest.: Four Wind s.r.l. e.p.c. Direzione Marittima di Palermo

La Soprintendenza del Mare esprime, per quanto di propria competenza, parere favorevole con prescrizioni, alla realizzazione delle opere in progetto.

Allegato 45 - SIAP/R/0/NT001

**Nota del 11 novembre 2008**

Mitt.: Direzione Marittima di Palermo

Dest.: Four Wind s.r.l., vari Enti

La Direzione Marittima di Palermo trasmette il verbale della Conferenza di Servizi tenutasi in data 11/11/2008. Alla fine della seduta. La Direzione Marittima, ai fini del provvedimento di concessione demaniale da adottarsi in seno al procedimento di autorizzazione unica, si riserva di valutare i pareri che eventualmente perverranno da parte degli enti convocati e non presenti.

Allegato 46 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. TC/280 del 15 gennaio 2009**

Mitt.: Marina Militare - Comando Zona Fari della Sicilia

Dest.: Four Wind s.r.l. e.p.c. Marisicilia

Il Comando Zona Fari della Sicilia esprime il proprio “Nulla Contro” alla realizzazione delle opere previste.

Allegato 47 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. INFR/DEM/06/50282 del 15 gennaio 2009**

Mitt.: Comando Militare Marittimo Autonomo in Sicilia

Dest.: Direzione Marittima di Palermo

Il Comando Militare Marittimo Autonomo in Sicilia esprime, per quanto di competenza e ai soli fini di eventuali interferenze con gli interessi militari marittimi, il proprio “Nulla Contro” al rilascio della concessione demaniale richiesta.

Allegato 48 - SIAP/R/0/NT001

---

**Nota prot. n. 0023206 del 6 aprile 2009**

Mitt.: Direzione Marittima di Palermo

Dest.: Ministero dei Trasporti e.p.c. Four Wind s.r.l.

La Direzione Marittima di Palermo ritiene conclusa la fase istruttoria non rilevando motivi ostativi all'eventuale rilascio della concessione fermo restando le variazioni al tracciato e le prescrizioni eventualmente dettate sul progetto definitivo per la parte di opere a terra dalle Amministrazioni e/o Enti competenti ed a conclusione della VIA ministeriale.

Allegato 49 - SIAP/R/0/NT001

**Nota prot. n. 2099 del 28 maggio 2009**

Mitt.: Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Trapani

Dest.: Four Wind s.r.l.

Nulla Osta da parte dell'Ispettorato per insussistenza vincolo idrogeologico

Allegato 50 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. n. FW-U-15/09 del 6 marzo 2009**

Mitt.: Four Wind s.r.l.

Dest.: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare; e p.c. enti vari

Istanza di attivazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale

Allegato 51 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. n. 10513 del 02 luglio 2009**

Mitt.: Agenzia delle dogane di Trapani

Dest.: Four Wind s.r.l.

Rilascio autorizzazione

Allegato 52 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. n. 5305 del 02 settembre 2009**

Mitt.: Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Trapani – Beni archeologici

Dest.: Four Wind s.r.l.

Prescrizione indagini preventive lungo il tracciato del cavidotto onshore limitrofo alle aree archeologiche.

Allegato 53 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. n. DVA-2012-004616 del 19 febbraio 2010**

Mitt.: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Dest.: Four Wind s.r.l.

Comunicazione esito positivo verifiche tecnico amministrative per la procedibilità dell'istanza

Allegato 54 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. n. 010/0001231 del 03 marzo 2010**

Mitt.: RFI

Dest.: Four Wind s.r.l.

Conferma nulla osta per la realizzazione dell'impianto.

Allegato 55 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. N0010270 del 18 marzo 2010**

Mitt.: Comando Regione Militare SUD

Dest.: Four Wind s.r.l.

Conferma nulla osta per la realizzazione dell'impianto.

Allegato 56 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. 2044 del 25 marzo 2010**

Mitt.: Ispettorato Dipartimentale delle Foreste di Trapani

Dest.: Four Wind s.r.l.

Conferma nulla osta per la realizzazione dell'impianto.

Allegato 57 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. 7320 del 23 marzo 2010**

Mitt.: Capitaneria di Porto di Ma zara del Vallo

Dest.: Four Wind s.r.l.

Conferma nulla osta per la realizzazione dell'impianto.

Allegato 58 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. A 13829 del 18 giugno 2010**

Mitt.: Agenzia delle Dogane di Trapani

Dest.: Four Wind s.r.l.

Conferma nulla osta per la realizzazione dell'impianto.

Allegato 59 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. 1660 del 28 giugno 2010**

Mitt.: Snam rete gas

Dest.: Four Wind s.r.l.

Parere positivo alla realizzazione delle opere con prescrizioni.

Allegato 60 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. 028 del 04 gennaio 2011**

Mitt.: Ministero delle Comunicazioni

Dest.: Four Wind s.r.l.

Nulla osta alla costruzione e all'esercizio della linea elettrica in MT.

Allegato 61 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. 038 del 04 gennaio 2011**

Mitt.: Ministero delle Comunicazioni

Dest.: Four Wind s.r.l.

Nulla osta alla costruzione e all'esercizio della linea elettrica in AT.

Allegato 62 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. DVA-2011-0006881 del 23 marzo 2011**

Mitt.: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Dest.: Four Wind s.r.l. e p.c. enti vari

Trasmissione dei pareri negativi della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale e della Regione Siciliana.

Allegato 63 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. FW-U-002/11 del 27 aprile 2011**

Mitt.: Four Wind s.r.l.

Dest.: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e p.c. enti vari

Risposta alle osservazioni contenute nei pareri della CTVIA e della Regione Siciliana.

Allegato 64 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. FW-U-008/11 del 27 maggio 2011**

Mitt.: Four Wind s.r.l.

Dest.: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare; Ministero per i Beni e le Attività Culturali e p.c. enti vari

Risposta alle osservazioni contenute nel parere del Ministero per i beni e le attività Culturali.

Allegato 65 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. 568 del 12 settembre 2011**

Mitt.: Soprintendenza per i Beni culturali e ambientali del Mare

Dest.: Four Wind s.r.l. e p.c. vari enti

Puntualizzazioni in merito al parere espresso.

Allegato 66 - SIAP/R/1/NT001

**Nota prot. DVA-2012-0015504 del 27 giugno 2012**

Mitt.: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare; Ministero per i Beni e le Attività Culturali Four Wind s.r.l.

Dest.: Four Wind s.r.l.

Sospensione procedimento

Allegato 67 - SIAP/R/1/NT001

## A 6. IL SETTORE ENERGETICO E LA SUA PROGRAMMAZIONE

### A 6.1 LA SITUAZIONE IN EUROPA

Nell'Unione Europea il 94% circa delle emissioni di gas che sono ritenuti responsabili di influenzare l'effetto serra sono attribuibili al consumo di energia. Energia ed ambiente sono quindi fortemente interdipendenti e sono considerate aree di ricerca prioritarie.

L'obiettivo è trasformare il sistema energetico europeo, che soddisfa circa l'80 % dei propri consumi con combustibili fossili, in un sistema più sostenibile, basato su uno spettro di fonti e vettori energetici più diversificato. Ciò può ottenersi, secondo le strategie proposte dalla Commissione Europea, con un maggior ricorso alle fonti rinnovabili, il rilancio del nucleare combinato con una crescita dell'efficienza energetica, per fronteggiare la sfida della sicurezza degli approvvigionamenti e dei cambiamenti climatici ed incrementare, nel contempo, la competitività dell'industria energetica europea.

Per tale scopo il 7° Programma Quadro dell'Unione Europea 2007-2013 intende promuovere azioni di ricerca integrate che costituiscano basi solide per l'industria delle celle a combustibile, dell'idrogeno, per un impiego pulito del carbone, per lo sviluppo di tecnologie di sequestro della CO<sub>2</sub> che realizzino impianti a "emissioni zero", per una crescita dell'efficienza della produzione di elettricità da fonti rinnovabili e di biocarburanti, per il rilancio dell'efficienza energetica nella climatizzazione di edifici (riscaldamento e raffrescamento), nei servizi e processi industriali con maggior ricorso alle fonti rinnovabili, per la costruzione di reti sempre più efficienti per la trasmissione dei vettori energetici (elettricità e gas) e, infine, per la creazione di competenze che supportino le istituzioni nella fase di definizione delle politiche energetiche.

Una Comunicazione della Commissione europea del 13/11/2008 mira a promuovere lo sviluppo dell'energia eolica offshore nell'Unione Europea, in quanto tale tecnologia può contribuire significativamente al raggiungimento di tre importanti obiettivi della politica energetica:

- la riduzione dell'emissione dei gas effetto serra;
- la sicurezza dell'approvvigionamento;
- il miglioramento della competitività dell'Unione europea.

## PIANO DI AZIONE NAZIONALE PER LE RINNOVABILI

Secondo quanto previsto dall'art. 4 della direttiva 2009/28/CE, ogni stato ha l'obbligo di fissare gli obiettivi nazionali per la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia per il 2020. Il Piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili redatto dal Ministero per lo Sviluppo Economico, presentato alla Commissione europea nel luglio 2010, ottempera a tale obbligo fissando gli obiettivi e definendo le strategie per il conseguimento.

L'Italia ha assunto l'obbligo, da raggiungere entro l'anno 2020, di coprire con energie rinnovabili il 17% dei consumi finali lordi. In particolare, con riferimento alla produzione di energia elettrica da fonte eolica offshore, l'obiettivo da conseguire è di 1.000 MW quale potenza da installare, per una produzione lorda di 2.495 GWh.

Al fine di perseguire gli obiettivi strategici le linee di azione previste si articolano sulla governance istituzionale e le politiche settoriali attraverso:

- il coordinamento tra la politica energetica e le altre politiche di settore (industriale, ambientale, della ricerca per l'innovazione tecnologica);
- l'armonizzazione delle politiche regionali nei vari livelli di programmazione, legislazione e attività di autorizzazione di impianti e infrastrutture.

### A 6.2 PIANO ENERGETICO NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Con riferimento ad atti di indirizzo e programmazione che nell'ultimo decennio sono stati indicati dall'Organizzazione delle Nazioni Unite e dalla Unione Europea, l'Italia ha determinato atti che delineano azioni e strategie per uno sviluppo sostenibile, con lo scopo di coniugare questioni economiche e ambientali, finalizzati al miglioramento della qualità della vita. Tali atti mutano profondamente l'approccio istituzionale alle questioni ambientali portando ad interventi volti ad integrare le politiche ambientali con le regole di mercato.

La programmazione che l'Italia vuole attuare è raccolta in un piano nazionale articolato e complesso che seleziona, sulla base di settori chiave già individuati dalla CE, gli obiettivi e le azioni più congruenti con l'attuale condizione ambientale del nostro paese. Gli obiettivi da assumere come prioritari per l'attuazione del piano riguardano: l'energia, l'industria, l'agricoltura, i trasporti, il turismo e la gestione dei rifiuti. Con questo documento vengono definiti gli obiettivi e le azioni per avviare l'Italia sul cammino dello sviluppo sostenibile.

Relativamente agli ambiti energia e industria, l'Italia, come il resto dei paesi del mondo industriale, intende mettere in atto una strategia basata sulla riduzione del consumo di idrocarburi e sull'ulteriore miglioramento dell'efficienza nelle attività di produzione,

distribuzione e consumo della energia, sulla sostituzione dei combustibili maggiormente inquinanti e su un crescente affidamento sulle fonti rinnovabili di energia.

Il piano pone come priorità il risparmio energetico, la diversificazione energetica, la diversificazione degli approvvigionamenti e la protezione dell'ambiente

Quest'ultimo è tra gli obiettivi prioritari, in assoluta sintonia con il Protocollo di Kyoto del 1997, che ricordiamo definisce i limiti alle emissioni di gas serra (in particolare la CO<sub>2</sub> prodotta dai processi di combustione dei combustibili fossili), imponendo, di conseguenza, l'adozione di scelte tecnologiche all'insegna di una maggiore efficienza e di un orientamento particolare all'uso di combustibili che minimizzino tali emissioni.

### **A 6.3 LIBERALIZZAZIONE DEL MERCATO ENERGETICO**

Negli ultimi anni, a seguito dell'emanazione della Direttiva dell'Unione Europea 96/92/CE, si è assistito, in tutta Europa, ad una progressiva apertura e liberalizzazione dei mercati energetici.

Un documento fondamentale in merito è il 7° Programma Quadro dell'Unione Europea sulla ricerca per il periodo 2007-2013.

A tale processo anche l'Italia ha dato il suo contributo. Il nuovo sistema riguarda la regolamentazione dei mercati dell'energia elettrica e del gas.

### **A 6.4 IL MERCATO ELETTRICO IN ITALIA**

Il sistema elettrico italiano è regolato dal Decreto legislativo 16 marzo 1999 n. 79: secondo il decreto le attività di produzione, importazione, esportazione, acquisto e vendita dell'energia elettrica sono libere, le attività di trasmissione e dispacciamento sono dello Stato e attribuite in concessione a TERNA S.p.A., mentre le attività di distribuzione sono svolte in regime di concessione rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico.

Gli enti che operano nell'ambito del sistema elettrico italiano e ne determinano e regolano il funzionamento sono l'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas, il Gestore del Mercato Elettrico, il Gestore dei Servizi Elettrici, TERNA S.p.A. Rete Elettrica Nazionale e l'Acquirente Unico.

Il sistema di incentivazione di incentivazione basato sui Certificati Verdi è stato introdotto con il D.Lgs 79/99 ed è basato sull'obbligo da parte dei soggetti produttori di energia elettrica da fonti non rinnovabili, di immettere nel sistema elettrico una determinata quota di produzione di energia da fonti rinnovabili corrispondente ad una certa percentuale calcolata

sulla base della produzione dell'anno precedente. Tale obbligo può essere assolto acquistando da altri produttori

Dal 2001 i soggetti che producono o importano energia elettrica da fonti non rinnovabili hanno l'obbligo di immettere nella rete elettrica nazionale, l'anno successivo, una certa quota della produzione eccedente i 100 GWh di elettricità. Tale quota è fissata annualmente; nel 2010 è stata pari al 5,3%, al netto degli autoconsumi, della cogenerazione e delle esportazioni. Si può adempiere all'obbligo anche acquistando la quota equivalente o i relativi diritti (i cosiddetti Certificati Verdi) da altri produttori, consegnando al GSE i certificati verdi equivalenti alla quota da rispettare. I diritti sono attribuiti al Gestore che, al fine di compensare eventuali fluttuazioni, può comunque acquistarli e venderli a prescindere dalla loro effettiva disponibilità.

Con l'approvazione del Dlgs 28/2011, il sistema degli incentivi è stato ridefinito.

In particolare, l'art. 24 del citato decreto descrive i meccanismi di incentivazione per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili che entrano in esercizio dopo il 31 dicembre 2012. Gli incentivi sono differenziati per tipologia di fonte energetica utilizzata, della tecnologia impiegata e della potenza elettrica degli impianti. In relazione alla potenza, gli impianti di potenza superiore a 5 MW saranno ammessi ad un incentivo assegnato tramite aste a ribasso gestite dal GSE.

## **A 6.5 DATI ENERGIA ELETTRICA**

Nei paragrafi di seguito è brevemente descritta la situazione relativa all'energia elettrica in Italia e in Sicilia in particolare, facendo riferimento ai dati statistici recentemente pubblicati da TERNA SpA per l'anno 2011.

### **A 6.5.1 ITALIA**

Nell'anno 2011, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per l'86,3% da produzione nazionale (86,6% nel 2010), per un valore pari a 288,9 miliardi di kWh, al netto dei consumi dei servizi ausiliari e dei pompaggi. La restante quota del fabbisogno (13,7%) è stata coperta dalle importazioni nette dall'estero, in aumento del 3,6% rispetto all'anno precedente.

In termini di potenza installata, nel 2011 la potenza efficiente netta di generazione ha raggiunto i 118.443 MW, con un incremento di 11.954 MW, pari a +11,2% rispetto al 2010.

Tabella A 6-1 Produzione energia elettrica in Italia (dati in GWh) - Fonte dati TERNA "Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia - anno 2011"

	2010	2011	2011/2010
Produzione lorda	302.062,2	302.569,9	0,2 %
Produzione netta	290.747,7	291.445,8	0,2 %
Richiesta	330.454,5	334.639,5	1,3 %
Ricevuta da fornitori esteri	45.986,9	47.519,6	3,3 %

Complessivamente, la produzione da fonti rinnovabili è aumentata del 7,8%.

La produzione da fonte termica, che rappresenta il 75,0% della produzione netta nazionale, è diminuita dell'1,1% rispetto all'anno precedente.

Tra i combustibili impiegati per la produzione termoelettrica si conferma il primato del gas naturale pari al 64,4% della produzione termoelettrica complessiva.

Si è evidenziata una crescita nella produzione da fonte geotermica, eolica e soprattutto fotovoltaico; le produzioni da fonte idrica e termica, invece, sono risultate in flessione.

Tabella A 6-2 Produzione lorda (dati in GWh) - Fonte dati TERNA "Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia - anno 2011"

Fonte	Produzione lorda (GWh)		
	2010	2011	2011/2010
Idrica	54.406,2	47.756,9	-12,2 %
Termica	231.248,0	228.506,6	-1,2 %
Geotermica	5.375,9	5.654,3	5,2 %
Eolica	9.125,9	9.856,4	8 %
Fotovoltaica	1.905,7	10.795,7	466,5 %
Totale	302.062,2	302.569,9	0,2 %

Tra le regioni che hanno maggiormente prodotto energia elettrica, nel corso del 2011 ci sono la Lombardia (47.549,3 GWh a fronte di una richiesta di 69.585,6 GWh) e il Piemonte (24.413,6 GWh a fronte di una richiesta di 26.921,6 GWh). La regione che ha maggiormente esportato energia è la Puglia (19.011,8 GWh). La Sicilia a fronte di una richiesta interna di 22.088,1 GWh, ha prodotto 23.459,9 GWh, esportando verso il continente 845,21 GWh.

Per l'accesso ai meccanismi incentivanti, gli impianti devono essere sottoposti alla verifica tecnica da parte del Gestore dei Servizi Energetici (GSE).

Nel 2011, 2.080 impianti (16 GW di potenza installata) sono entrati in esercizio e incentivati col meccanismo dei certificati verdi. Di questi, circa il 63% sono impianti idroelettrici (1.313), seguiti dagli impianti eolici (480), a biogas (436) e a biomasse (281).

Sono entrati in esercizio 332.015 fotovoltaici, per una potenza installata di 12,8 GW, di cui 10,9 TWh sono stati incentivati con il meccanismo previsto dal conto energia.

Al 31 dicembre 2010 gli impianti incentivati sono stati circa 150.000, per una potenza complessiva di circa 3.200 MW.

### A 6.5.3 SICILIA

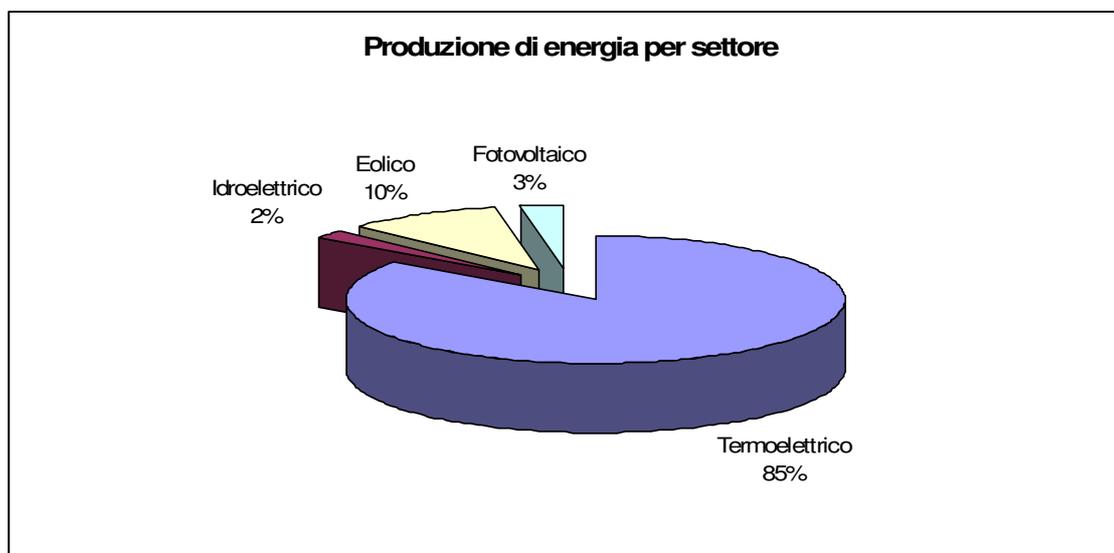
Nel 2011, in Sicilia, la produzione netta, secondo i dati Terna, è stata di 23.459,9 GWh, a fronte di una richiesta di 22.088,1 GWh, con un saldo in uscita di 845,1 GWh. Il settore di maggiore produzione è quello termoelettrico, seguito dall'eolico.

**Tabella 1 – produzione di energia elettrica in Sicilia [Fonte: Dati statistici sull'energia elettrica in Italia 2011-Terna S.p.A.]**

ANNO 2011	PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA IN SICILIA	
	Sicilia	Italia
Produzione netta	23.459,9	291.445,8
Richiesta	22.088,1	334.639,5
Produzione per il consumo	22.933,2	288.907,2
Saldo	845,1	45.732,3

**Tabella 2 – Produzione netta per settore di produzione [Fonte: Dati statistici sull'energia elettrica in Italia 2011-Terna S.p.A.]**

ANNO 2011	PRODUZIONE PER SETTORI	
	Sicilia	Italia
Termoelettrico	19.964,8	218.486,1
Idroelettrico	489,5	47.202,1
Geotermoelettrico	-	5.315,2
Eolico	2.343,7	9.774,4
Fotovoltaico	662,1	10.668,0
Totale	23.459,9	291.445,8

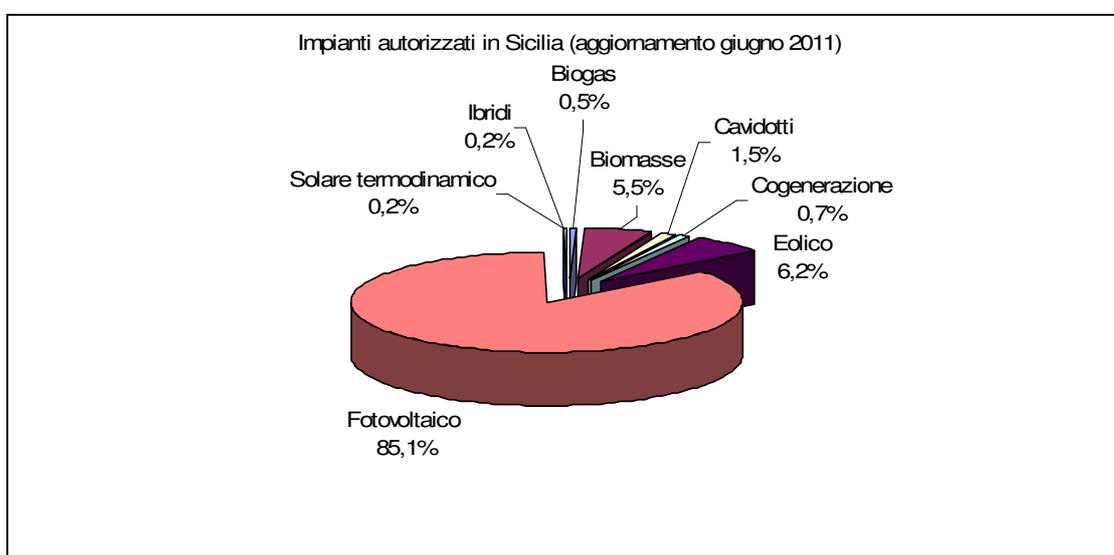


**Grafico 1 Produzione netta per settore di produzione in Sicilia [Fonte: Dati statistici sull'energia elettrica in Italia 2011-Terna S.p.A.]**

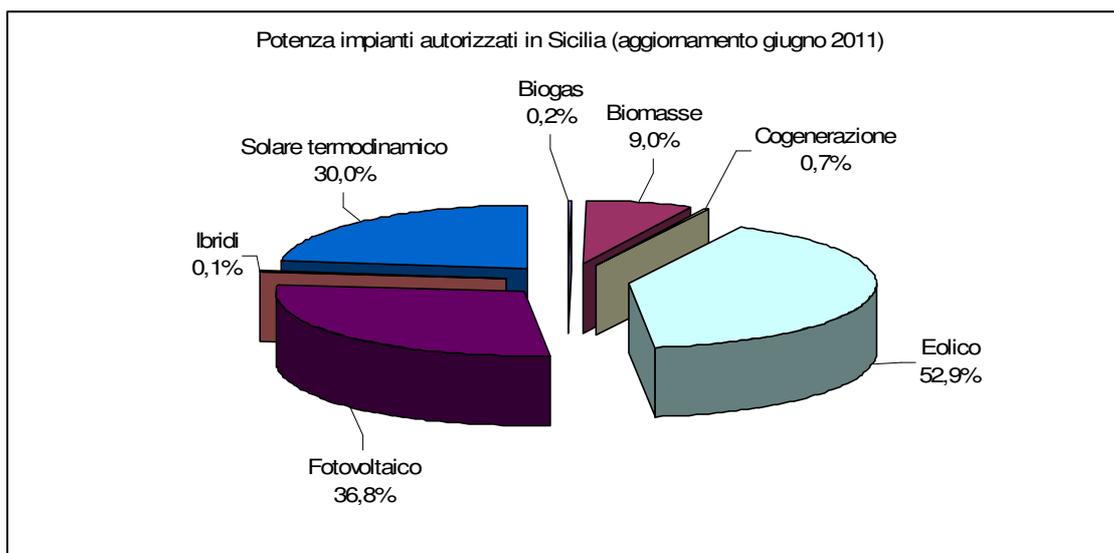
Il sistema elettrico siciliano, caratterizzato dalla presenza di diverse centrali termoelettriche, di alcuni impianti idroelettrici di piccola taglia (l'unico di una certa dimensione è quello dell'Anapo), da cinque impianti di autoproduzione siti nell'ambito di complessi industriali e petrolchimici, registra una continua espansione del settore dell'eolico e di quello fotovoltaico.

La produzione di energia elettrica in Sicilia nel 2011 (23.459,9 GWh), risulta in aumento rispetto all'anno precedente (23.313,6 GWh).

Gli impianti che, secondo i dati GSE, hanno avuto in Sicilia la qualificazione sono risultati 236 (al 31 dicembre 2012 – i dati relativi al 2011 non sono ancora stati resi noti)



**Grafico 2 – Distribuzione percentuale per fonte degli impianti autorizzati in Sicilia (aggiornamento giugno 2011 [Fonte: Regione Siciliana-Dipartimento Regionale dell'Energia])**



**Grafico 3 - Distribuzione percentuale per fonte della potenza degli impianti autorizzati in Sicilia (aggiornamento giugno 2011 [Fonte: Regione Siciliana-Dipartimento Regionale dell'Energia]**

Come risulta evidente dal grafico precedente, la maggior parte della potenza autorizzata in Sicilia è costituita da impianti di produzione che sfruttano l'energia eolica, coerentemente con quanto si verifica nelle regioni del sud Italia, dotate di buona ventosità, che coprono la quasi totalità del parco impianti nazionale in termini di numerosità. La Sicilia, in particolare, contribuisce per circa il 25% della potenza degli impianti eolici sul territorio nazionale, con un trend crescente che, al 2010, annoverava una produzione di circa 2.200 GWh, distribuita soprattutto nelle province di Palermo e Trapani.

La potenza autorizzata, invece, mostra una decrescita: dal 2006, anno in cui sono stati autorizzati 403,55 MW, diminuisce fino ad annullarsi nel 2010; al 29 settembre 2011 sono stati autorizzati 22 MW da fonte eolica

**Tabella 3 – Centrali eoliche in esercizio (aggiornamento dicembre 2010). [Fonte: Regione Siciliana-Dipartimento Regionale dell'Energia]**

PROVINCIA DI AGRIGENTO			
IMPIANTO		UNITÀ	Potenza efficiente MW
Centrale eolica di Caltabellotta (AG) - Località Gran Montagna	Impianto composto da 10 aerogeneratori del tipo Neg Micon NM 750/48 a tre pale da 750 kW cadauna.	10 x 750 kW	7,5
Centrale eolica Agrigento-Realmonte - Località Contrada Monte Mele	Impianto costituito da 10 aerogeneratori da 850 kW ciascuno e da un aerogeneratore da 750 kW Entrato in funzione nel dicembre 2005	10 x 850 kW 1 x 750 kW	9,25
Centrale eolica di Naro – Agrigento (AG) Monte Malvizzo	Impianto costituito da 19 aerogeneratori da 850 kW Entrato in esercizio nel gennaio 2007	19 x 850 kW	16,15
Centrale eolica di Naro (AG) Monte Petrasi	Impianto costituito da 40 aerogeneratori da 850 kW Entrato in esercizio nel gennaio 2007	40 x 850 kW	34,0
Centrale eolica di Agrigento Monte Narbone	Impianto costituito da 24 aerogeneratori da 850 kW Entrato in esercizio nel gennaio 2007	24 x 850 kW	20,4
Centrale eolica di Licata (AG) Monte Durrà	Impianto costituito da 30 aerogeneratori da 850 kW Entrato in esercizio nel gennaio 2007	30 x 850 kW	25,5
Parco eolico di Rocca Ficuzza Comune di Cartabellotta (AG)	Impianto costituito da 26 aerogeneratori da 850 kW Entrato in esercizio nel maggio 2010	26 x 852 kW	22,1
<b>PROVINCIA DI PALERMO</b>			
Centrale eolica di Sclafani Bagni 1 (PA) Contrade Incatena-Cugno	Impianto composto da 11 aerogeneratori Vestas V47 da 660 kW Inaugurato nel 2001	11 x 660 kW	7,26
Centrale eolica di Sclafani Bagni 2 (PA) Località Succiechi e Coscacio	Impianto composto da 10 aerogeneratori da 850 kW	10 x 850 kW	8,5
Centrale eolica di Valledolmo (PA) Località Cozzo da Miturro	Impianto composto da 9 aerogeneratori del tipo Vestas V52 da 850 kW	9 x 850 kW	7,65
Centrale eolica di Caltavuturo (Pa) - Contrada Gangitani	Impianto composto da 36 aerogeneratori da 850 kW ciascuno	36 x 850 kW	30,6
Centrale eolica di Gangi (PA) - Località monte Zimmara	Impianto composto da 32 aerogeneratori del tipo Gamesa G52 da 850 kW ciascuno	32 x 850 kW	27,2
Centrale eolica di Monreale e Partinico (PA)	Impianto costituito da 19 aerogeneratori da 850 kW ciascuno Impianto attivato nel maggio 2005	19 x 850 kW	16,15
Centrale eolica di Camporeale (PA)	Impianto costituito da 24 aerogeneratori Vestas V52 da 850 kW ciascuno Impianto attivato nel maggio 2005	24 x 850 kW	20,4
Centrale eolica di Sclafani Bagni - Montemaggiore Belsito (PA) Loc. Cozzo Vallefondi Contrade Fontanazze - Carpinello	Impianto costituito da 18 aerogeneratori da 850 kW Inaugurato nel maggio 2006	18 x 850 kW	15,3

Centrale eolica di Caltavuturo (PA)- Contrada Colla	Costituito da 20 aerogeneratori da 850 kW Collegato alla rete elettrica nel gennaio 2007	20 x 850 kW	17
Centrale eolica di Sclafani Bagni 3 (PA)	Collegato alla rete elettrica nel gennaio 2007	5 x 850 kW	4,3
Centrale eolica di Vicari Loc. La Montagnola, Monte Lanzone	Impianto costituito da 18 aerogeneratori da 2,5 MW Collegato alla rete nel marzo 2008	18 x 2,5 MW	45
Parco Eolica Siciliana Comuni di Campofelice di Fitalia - Pizzo , e Villafraati.- Contrada Capezzone	Impianto costituito da n° 35 aerogeneratori, 24 nel comune di Campofelice di Fitalia e 11 nel comune di Villafraati, ciascuno avente una potenza di 0.85 MW, per una potenza complessiva di 29,75 MW. Entrato in esercizio il 29 dicembre 2008	35 x 850 kW	29,75
Parco Eolico di Alia Comuni di Alia e Sclafani Bagni	Impianto costituito da 30 aerogeneratori, 11 nel comune di Alia e 19 nel comune di Sclafani Bagnia, ciascuno avente una potenza di 0.85 MW, per una potenza complessiva di 25,5 MW. Entrato in esercizio il 6 aprile 2009	30 x 850 kW	25,5
Centrale eolica Meridiana Comuni di Marineo e Cefalà Diana	Impianto costituito da 26 aerogeneratori asincroni trifasi, ciascuno avente una potenza di 0,85 MW, per una potenza complessiva di 22,1 MW. Entrato in esercizio l'8 ottobre 2009	26 x 850 kW	22,1
Parco Eolico di Energia Fiore Comuni di Corleone e Prizzi	Impianto costituito da 30 aerogeneratori, 10 nel comune di Corleone e 20 nel comune di Prizzi, ciascuno avente una potenza di 2 MW, per una potenza complessiva di 60 MW. Entrato in esercizio il 30 dicembre 2009	30 x 2 MW	PROVINCIA DI ENNA
Centrale eolica di Nicosia (EN) C.da Serra Marrocco	Impianto composto da 55 aerogeneratori del tipo Gamesa G52 da 850 kW	55 x 850 kW	46,8
Parco Eolico di Regalbuto Comune di Regalbuto	Impianto costituito da 20 aerogeneratori ciascuno avente una potenza di 2,5 MW, per una potenza complessiva di 50 MW. Entrato in esercizio l'1 dicembre 2009	20 x 2,5 MW	50
<b>PROVINCIA DI CATANIA</b>			
Centrale eolica di Mineo (CT) Comuni di Mineo, Militello e Vizzini (CT)	3 impianti (Mineo 11 aerogeneratori, Militello 18, Vizzini 30) per un totale di 59 aerogeneratori Vestas V52 da 850 kW attivati nel marzo 2005	59 x 850 kW	50,15
Centrale eolica di Vizzini (CT)	Impianto costituito da 28 aerogeneratori da 850 kW Inaugurato il 25 settembre 2006	28 x 850 kW	23,8
Parco eolico ennese Comuni di Ramacca, Raddusa, Castel di Judica (CT) e sottostazione ad Assoro (EN)	Impianto costituito da due parchi eolici situati nei Comuni di Ramacca, Raddusa e Castel di Judica (CT) composti complessivamente da 47 aerogeneratori Ecotecnica 80 da 1,5 MW ciascuno. Ramacca: 20 aerogeneratori = 30 MW Raddusa: 18 aerogeneratori = 27 MW Castel di Judica: 9 aerogeneratori = 13,5 MW Collegato alla rete il 21 dicembre 2007	47 x 1,5 MW	70,5
<b>PROVINCIA DI SIRACUSA</b>			
Centrale eolica di Carlentini (SR) - Contrada S. Venera	Impianto composto da 11 aerogeneratori del tipo Vestas V47 a tre pale da 660 kW caduno.	11 x 660 kW	7,26
Centrale eolica di Carlentini 2 (SR)	Collegato alla rete elettrica nel gennaio 2007, entrato in esercizio nell'ottobre 2008	17 x 850 kW	14,5
Centrale eolica di Carlentini (SR) IVPC srl	Impianti composti da un totale di 57 aerogeneratori del tipo Vestas da 850kW ciascuno	57 x 850 kW	48,45
Centrale eolica Aerofonte Comune di Francofonte (SR)	Impianto costituito da 24 aerogeneratori da 3 MW Collegato alla rete nel marzo 2007	24 x 3 MW	72
<b>PROVINCIA DI TRAPANI</b>			
Centrale eolica di Marsala (TP)- Località Baglio Nasco	Impianto costituito da 11 aerogeneratori Vestas V52 da 850 kW	11 x 850 kW	9,35
Centrale eolica di S. Ninfa (TP) S. Ninfa, Gibellina e Salaparuta.	Impianto costituito da 38 aerogeneratori da 850 kW S. Ninfa 12 Gibellina 22 Salaparuta 4 Collegato alla rete elettrica nel gennaio 2007, inaugurato maggio 2007	38 x 850 kW	32,3
Parco eolico di Salemi Comuni di Salemi e Castelvetro (TP)	Impianto costituito da due parchi eolici situati nei Comuni di Salemi e Castelvetro (TP) composti complessivamente da 44 aerogeneratori Vestas V52 da 0,85 MW ciascuno per una potenza complessiva di 37,4 MW Collegato alla rete il 2 gennaio 2008	44 x 850 kW	37,4
Parco Eolico Trapani – Salemi	Impianto costituito da 31 aerogeneratori asincroni trifasi da 2 MW ciascuno e 5 aerogeneratori asincroni trifasi da 0,85 MW ciascuno per una potenza complessiva di 66,25 MW Entrato in esercizio il 1° ottobre 2009	31 x 2 MW 5 x 0,85 MW	66,25

PROVINCIA DI RAGUSA			
Parco eolico di Giarratana	Impianto costituito da 18 aerogeneratori: 7 da 1,8 MW ciascuno e 11 da 3 MW ciascuno per una potenza complessiva di 45,6 MW Connesso alla stazione a 150 kV di Vizzini di proprietà di Brulli Trasmissione s.r.l. Primo parallelo il 1° luglio 2009	7 x 1,8 MW 11 x 3 MW	45,6
PROVINCIA DI MESSINA			
Parco eolico Minerva Messina Comuni di Basicò, Montalbano Elicona, Roccella Valdemone, Patti e San Piero Patti (ME)	Impianto costituito da 21 aerogeneratori asincroni trifasi ciascuno avente una potenza di 2,3 MW, per una potenza complessiva di 48,3 MW. Entrato in esercizio il 22 gennaio 2010	21 x 2,3 MW	48,3
Parco eolico di Castel di Lucio Comune di Castel di Lucio (ME)	Impianto costituito da 27 aerogeneratori asincroni trifasi ciascuno avente una potenza di 0,85 MW, per una potenza complessiva di 22,95 MW. Entrato in esercizio il 26 aprile 2010	27 x 850 kW	22,95
Parco eolico di Mistretta	L'impianto è costituito da 15 aerogeneratori asincroni trifase ciascuno avente una potenza di 2 MW. L'impianto è collegato provvisoriamente in allacciamento rigido alla linea 15 kV "Serra Marrocco allacciamento – C.P. Troina		30 MW

Si tratta, in tutti i casi sopra riportati, di impianti eolici *onshore*.

Per ciò che concerne la Sicilia è in corso di autorizzazione l'impianto eolico *offshore* nel golfo di Gela nel Comune di Butera (CL), proposto dalla Mediterranean Wind Offshore S.r.l., che ha già ottenuto il parere positivo con prescrizioni dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale.

Tabella A 6-3 Centrali eoliche off-shore in corso di autorizzazione in Sicilia e nel resto d'Italia

Progetto	Proponente	Potenza
<b>Italia</b>		
Centrale eolica off-shore Chieuti (FG)	Trevi Energy S.p.A.	150 MW
Centrale eolica off-shore per la produzione di energia di fronte alla costa di Termoli (CB)	EffEventi S.r.l	162MW
Centrale eolica off-shore Torre S.Gennaro (BR)	Trevi Energy S.p.A	300MW
<b>Sicilia</b>		
Offshore al Largo delle coste del Golfo di Gela	Moncada Energy Group	345 MW
Parco eolico off-shore ubicato al largo della costa di Mazara del Vallo	Tre - Tozzi Renewable Energy	171 MW
Impianto eolico off-shore nel golfo di Gela nel Comune di Butera (CL)	Mediterranean Wind Offshore S.r.l	137 MW

## A 6.6 PROGETTO DI COOPERAZIONE FRA ITALIA E TUNISIA NEL SETTORE ELETTRICO

Nel quadro delle politiche energetiche dell'Unione Europea è stato definito il programma Trans - European Energy Networks, che individua le connessioni di rete ritenute prioritarie per il funzionamento del sistema energetico europeo in rapporto anche agli altri paesi extraeuropei. L'obiettivo è di assicurare stabilità e flessibilità al sistema e permettere lo sviluppo del mercato energetico europeo. Il programma prende in considerazione sia la rete del gas che quella dell'energia elettrica. Nell'ambito di queste prospettive nel giugno del 2007 a Tunisi, il Ministero dello Sviluppo Economico italiano e il Ministero dell'Industria e dell'Energia tunisino, hanno stipulato il primo accordo per la realizzazione di un progetto d'interconnessione elettrica tra i 2 Paesi e la costruzione di una centrale termoelettrica. L'accordo, che ricopre valore strategico, prevede a partire dal 2011 l'installazione di un cavo di interconnessione che porterà energia fra la penisola di Cap Bon in Tunisia e la Sicilia.

L'elettricità sarà prodotta da una nuova centrale che sarà creata nel Paese nordafricano dopo una gara di appalto lanciata dall'italiana Terna e dalla tunisina Steg. Le due società, secondol'accordo siglato, hanno avuto mandato di costituire una società mista per l'esecuzione del progetto.

E' il primo passo per la creazione di un anello di interscambio di energia tra la sponda nord e la sponda sud del Mediterraneo ed è il primo collegamento fra continente europeo e Africa dopo il 2000.

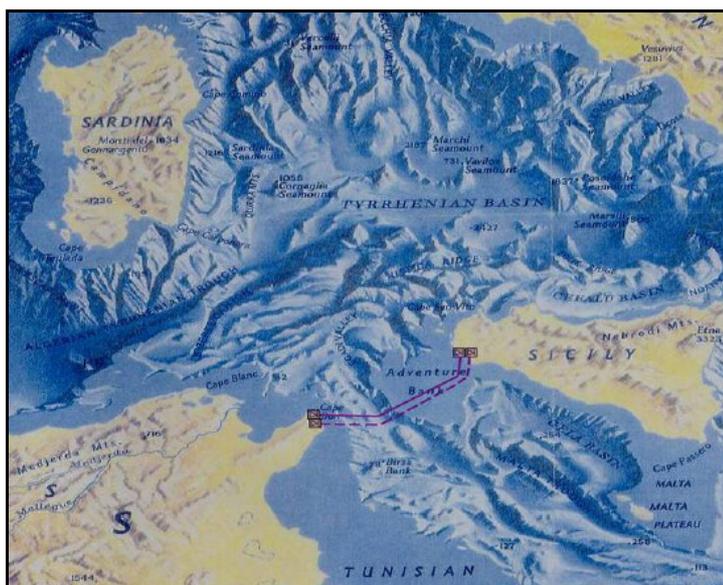


Figura A 6-1 Tragitto del cavidotto Tunisia-Italia

La Tunisia ad oggi non presenta capacità di generazione in eccesso, il collegamento va visto quindi in forma integrata con l'installazione di nuova capacità di generazione dedicata, in parti diverse, ai mercati tunisino e italiano e alla necessità di effettuare rinforzi della rete elettrica da parte di entrambi i paesi (chiusura dell'anello interno Sicilia già previsto nel piano di sviluppo 2007 di Terna).

I benefici dell'accordo sono pertanto:

Per l'Italia

- Migliore efficienza e sicurezza degli approvvigionamenti (diversificazione delle fonti e delle aree di approvvigionamento) per il Sud Italia e l'intero sistema energetico,
- Rinforzo del ruolo di *hub* energetico europeo verso Nord Africa e Sud Est Europa (prospettiva "anello mediterraneo").

Per la Tunisia

- Ottimizzazione del sistema elettrico tunisino,
- Candidatura a piattaforma energetica della regione del Maghreb;
- Premesse per l'attrazione di ulteriori investimenti esteri nel settore dell'energia.

Il fabbisogno di elettricità in Sicilia nel 2006 è stato di 21,7 TWh e nel 2012 sarà di circa 25,7 TWh (crescita annuale del 2,3%) La struttura della rete di trasmissione e del parco generazione richiedono interventi migliorativi per poter garantire adeguati livelli di efficienza e sicurezza degli approvvigionamenti.

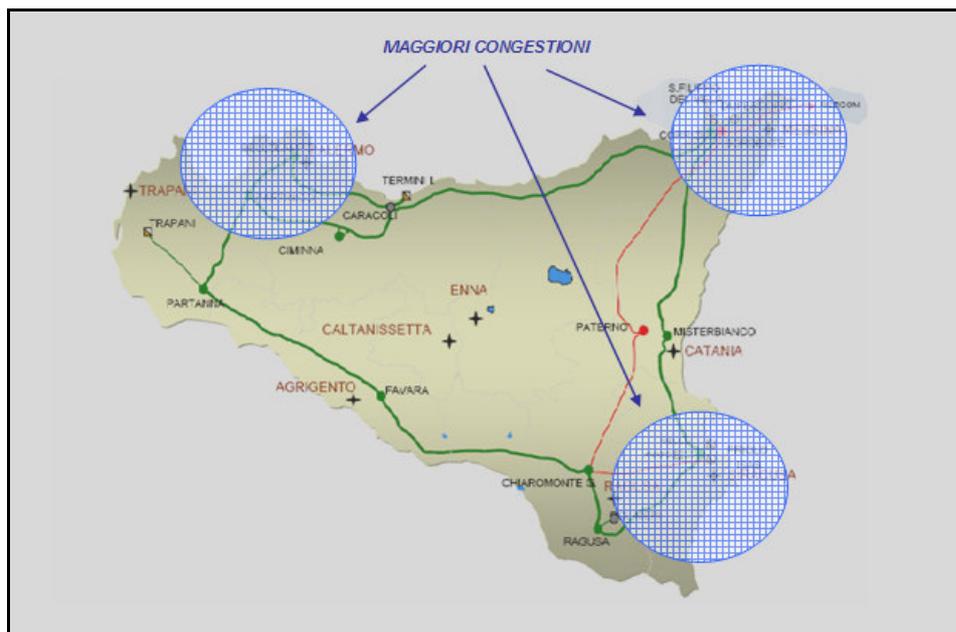


Figura A 6-2 Principali punti di congestione della rete di distribuzione siciliana

TERNA ha incluso nel Piano di Sviluppo della rete nazionale 2007-2012 interventi in Sicilia per circa 600 milioni di Euro prevedendo la costruzione di nuove linee a 380 kV e la riclassificazione allo stesso livello di tensione delle linee a 220 kV esistenti. L'interconnessione con la Tunisia garantirà maggiore sicurezza degli approvvigionamenti e miglioramento dell'efficienza della gestione del sistema.

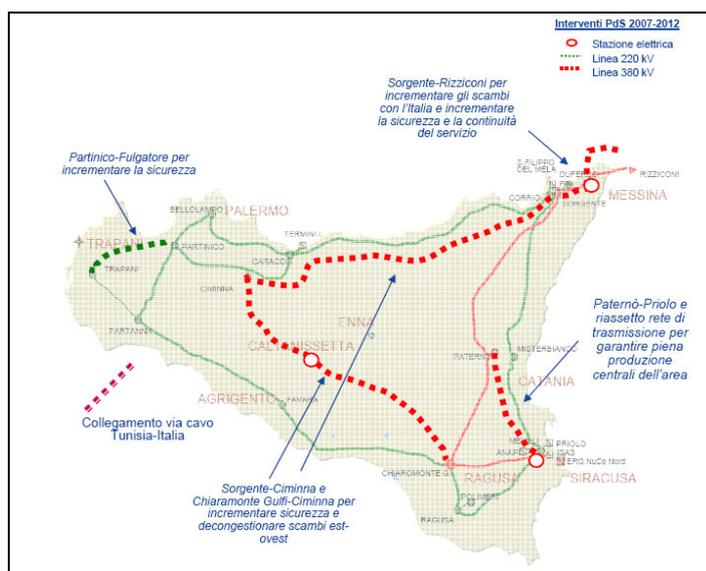


Figura A 6-3 Interventi del piano di sviluppo della RTN in Sicilia

In questo modo l'Italia diventerà centro nevralgico dell'anello energetico mediterraneo, favorendo le condizioni di efficienza e sicurezza per il sistema elettrico nazionale.

L'accordo prevede l'istituzione di un Gruppo di Lavoro TERNA/STEG/AEEG/Ministeri, il quale prevede la costituzione di una società mista Terna-STEG di trasmissione, per lo sviluppo e la gestione dei transiti internazionali di energia elettrica in Tunisia, e per la realizzazione e la gestione del collegamento fra la rete elettrica tunisina e quella italiana. Mediante una gara internazionale sarà, quindi, selezionato un investitore a cui attribuire in seguito la realizzazione e la gestione di un polo di generazione.

In questo ambito è da annoverare anche la costruzione dell'elettrodotto Italia – Malta, cavo di interconnessione elettrica sottomarino che dovrebbe attraversare il canale di Malta, congiungendo la rete elettrica maltese e italiana via Sicilia.

L'intervento prevede due 2 terne di cavi a 220 kV in corrente alternata realizzati parte in cavo terrestre e parte in cavo marino in XLpe (una forma di polietilene), un tratto di cavo terrestre da 19,1 km che congiunge la stazione di Ragusa ad una cameretta di giunzione tra cavi terrestri e cavi marini (giunti terra-mare) posizionata a pochi metri dall'approdo nei pressi del

depuratore lungo il litorale di Marina di Ragusa. Previsto un tratto di cavo sottomarino, sempre in Xlpe, di circa 26,5 km nelle acque territoriali italiane (con uno sviluppo complessivo di 97,5 km) che collega la costa italiana a quella maltese, in località Maghtab, dove verranno posizionati analoghi giunti terra-mare. Inoltre ci saranno interventi nei pressi della nuova stazione elettrica di Ragusa funzionali al nuovo collegamento come reattori di compensazione, interruttori di protezione, apparecchiature di misura e relativi alloggi. Per concludere il piano di azione considera due nuovi stalli a 220 kV con relative apparecchiature di misura e protezione, due nuovi stalli a 150 kVe, due terne di cavi a 150 kV e relativi terminali per una lunghezza pari a circa 350 m interni alla stazione ed una strada di accesso all'area della stazione elettrica di Ragusa della lunghezza di circa 160 m che si svilupperà lungo il perimetro della stazione stessa.

## A 7. IL CONTESTO TERRITORIALE

### A 7.3.3 PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

Vengono di seguito esposte alcune informazioni generali riguardanti i Comuni della Provincia di Trapani interessati dalla realizzazione dell'elettrodotto (popolazione, rete viaria, morfologia, etc.).

Il comune di Castelvetro - circa 30.518 abitanti - si estende per 207 km<sup>2</sup> nella fascia costiera sud-occidentale dell'Isola, al confine con i comuni di Campobello di Mazara, Mazara del Vallo, Salemi, Santa Ninfa, Partanna, Menfi (AG).

L'inserimento del Comune nell'ambito del territorio regionale si realizza attraverso un sistema viario il cui asse principale è costituito dall'autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo; i collegamenti con i comuni della costa sud dell'Isola sono assicurati dalla statale 115 Trapani-Siracusa, mentre i collegamenti con i comuni limitrofi (Partanna, Santa Ninfa) sono forniti dalla statale 119 che verso nord attraversa la fascia occidentale della Valle del Belice giungendo fino ad Alcamo. Il territorio comunale è inoltre attraversato dalle Strade Provinciali: SP 4, 8, 13, 25, 56, 65, 71, 73, 81, 82 e 89.

Il Comune dispone anche di un collegamento ferroviario, rappresentato dalla linea Palermo-Trapani (via Castelvetro), che fino a pochi anni fa svolgeva un importante ruolo commerciale, essendo la stazione di Castelvetro l'unico scalo merci per i comuni della zona; attualmente invece il servizio, limitato al solo trasporto passeggeri, è giudicato insoddisfacente a causa della vetustà della linea (a binario unico e non elettrificata), della bassa velocità d'esercizio e della scarsa frequenza delle corse.

Positivo invece il giudizio sui collegamenti stradali, in particolare con Palermo e con Trapani, mentre qualche difficoltà viene segnalata per il collegamento con Marsala a causa delle carenze strutturali della S.S. 115 nel tratto Mazara del Vallo – Marsala; da qui l'interesse per la realizzazione della bretella di collegamento tra il terminale autostradale di Mazara, Marsala e l'aeroporto di Birgi.

Il comune di Partanna - 11.379 abitanti - si estende per quasi 83 km<sup>2</sup> nel settore sud-orientale della provincia, confinando con i comuni di Campobello di Mazara, Castelvetro, Santa Ninfa, Salaparuta, Menfi (AG) e Montevago (AG).

L'inserimento del Comune nel contesto territoriale regionale è assicurato principalmente dall'autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo che immette il Comune nel circuito della grande viabilità regionale; i collegamenti locali si basano invece su una rete di strade statali e

provinciali fra le quali particolarmente importante è il ruolo svolto dalla strada provinciale per Castelvetro per i collegamenti con la stessa Castelvetro, e dalla S.S. 188 per i collegamenti con Santa Ninfa, Gibellina, Salemi e Vita verso nord e con Montevago (AG) e Santa Margherita (AG) verso est. Il territorio comunale è inoltre attraversato dalle Strade Provinciali: SP 4, 17 e 26.

Partanna usufruisce anche del vicino scalo ferroviario di Castelvetro sulla linea Trapani-Castelvetro-Palermo, la cui funzione è, tuttavia, assai modesta sia per la vetustà della linea che per la sua scarsa efficienza operativa. Per quanto riguarda invece i collegamenti su strada, viene espresso un giudizio positivo soprattutto in relazione al ruolo svolto dall'autostrada; si lamenta comunque la mancata realizzazione della strada denominata "Asse del Belice" che, raccordando trasversalmente l'autostrada con lo scorrimento veloce Sciacca-Palermo, avrebbe dovuto costituire il principale raccordo tra tutti i comuni della Valle del Belice, nonché una via diretta di accesso alla provincia di Agrigento.

## **A 8. PIANI E STRUMENTI INERENTI LA PROGRAMMAZIONE E LA SALVAGUARDIA TERRITORIALE**

In questa sezione del quadro di riferimento programmatico saranno individuati e descritti di tutti gli strumenti di pianificazione e programmazione, che vengono ad interessare il territorio attraversato dall' elettrodotto in oggetto.

L'analisi ha lo scopo di verificare la coerenza tra la normativa vigente e l'opera proposta: gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica definiscono, infatti, le aree nelle quali sono presenti vincoli di tipo urbanistico o/e ambientale che possono, in varia misura, influenzare il progetto.

### **A 8.1 PIANO PROVINCIALE DEI TRASPORTI DELLA PROVINCIA DI TRAPANI**

Ai sensi del D.Lgs. 285/92 "Codice della strada" art. 36 (1.15), nonché della L.R. 9/86 art. 12 comma 1 (1.1) le Province devono dotarsi del Piano Provinciale di Bacino per i Trasporti e del Piano delle principali vie di comunicazione stradali e ferroviarie.

A tal fine con Deliberazione di G.P. n° 1895 del 30/12/1998 veniva conferito l'incarico temporaneo per la predisposizione del Piano Provinciale di Bacino per i Trasporti (D.L. 285/92 art. 36) e del Piano delle principali vie di comunicazioni stradali e ferroviarie (L.R. 9/86 art. 12) alla società "Ast Sistemi S.r.l." corrente in Palermo.

Con Deliberazione G.P. n° 354 del 14/7/99 è stato approvato il suddetto piano ed è stato trasmesso al Consiglio Provinciale competente alla relativa approvazione ai sensi dell'art. 29 della L.R. n.26 del 1/9/93.

Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 22/C del 06/06/2001 è stato approvato il Piano in oggetto con alcuni emendamenti che verranno indicati di seguito.

Si riportano quindi di seguito le principali argomentazioni contenute nel piano in questione, opportunamente integrate.

Il Piano Provinciale dei Trasporti della Provincia di Trapani è stato predisposto in conformità a quanto previsto dal Codice della Strada che, per gli Enti e le Amministrazioni proprietarie di infrastrutture stradali, prescrive l'adozione di uno strumento pianificatorio che le riguardi.

Il Piano non ha considerato soltanto le infrastrutture viarie, ma si è posto come obiettivo la riorganizzazione, dell'intero comparto dei trasporti provinciale.

Nel suddetto Piano accanto alla trattazione delle problematiche relative alla gestione delle reti e delle infrastrutture, sono formalizzati alcuni orientamenti di metodo e di merito per costituire un punto di riferimento delle iniziative locali ed un raccordo con le iniziative europee.

Per quanto riguarda le infrastrutture, sono stati proposti un numero limitato di interventi prioritari che concorrono a configurare un sistema integrato di trasporto strategico di interesse provinciale, la cui programmazione, si annovera tra i compiti della Provincia ma la cui realizzazione investe diversi Soggetti gestori. Ciò, per superare una prassi, basata su interventi frammentari, non riconducibili ad un disegno organico, talvolta motivata da esigenze di breve periodo.

Gli interventi suggeriti si possono considerare inoltre, come strumenti atti ad innescare e sostenere processi di sviluppo, nell'ambito di una maggiore valorizzazione del territorio.

Partendo, dunque, da un'approfondita e mirata analisi del territorio e delle realtà insediative, nel Piano Provinciale dei Trasporti si è pensato alla riorganizzazione dell'intero comparto dei trasporti, provvedendo a comprendere e ad esprimere ogni singolo settore (stradale, ferroviario, marittimo, aereo) in una logica complessiva ed unificata dagli stessi obiettivi di insieme.

Il complesso delle politiche e degli interventi infrastrutturali individuati dal Piano è, inoltre, volto ad assicurare il raggiungimento degli standard di sicurezza e di qualità ambientale definiti dalle direttive comunitarie e dalla normativa nazionale, nella salvaguardia e nell'incentivazione di quelle "vocazioni" che caratterizzano le realtà sociali, economiche e produttive del territorio.

Nel trasporto delle persone, ove attualmente le diverse modalità operano in concorrenza e complementarità, l'obiettivo proposto è quello di razionalizzare gli attuali "canali" di deflusso del traffico, sviluppando, ove possibile, un consapevole riequilibrio modale nell'ottica di un generale miglioramento della qualità del servizio, sia operando un'attenta politica di riqualifica e di salvaguardia delle infrastrutture esistenti sia, anche, incentivando l'intensificazione della concorrenza e la promozione dell'innovazione.

Nel comparto della logistica e del trasporto delle merci il Piano assume come obiettivo primario il raggiungimento degli standard di servizio europei, in modo da incidere in maniera determinante su uno degli aspetti chiave della competitività del sistema produttivo.

#### A 8.1.1 LA PIANIFICAZIONE DI SETTORE

Nel marzo 1999 è stato redatto, sotto la direzione del Servizio di Pianificazione e Programmazione del Ministero dei Trasporti e della Navigazione, in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e con il Ministero dei Lavori Pubblici, il documento dal titolo: "Il Nuovo Piano Generale dei Trasporti: indirizzi e linee guida".

Il Piano Regionale dei Trasporti, già previsto dalla Legge Regionale n. 68 del 18/6/1983, ha avuto concreto avvio con le procedure di cui alla Legge Regionale n. 27 del 9/8/1988.

Affidata la redazione ad un raggruppamento di Società di ingegneria, il Piano fu recepito dall'Assessorato Regionale al Turismo, Comunicazioni e Trasporti il 9/7/1991.

Dopo la presentazione il Piano non ebbe alcun seguito approvativo, anche perché nel frattempo erano intervenuti notevoli mutamenti nel quadro di riferimento dei trasporti nazionali e comunitari (la trasformazione delle Ferrovie dello Stato in S.p.A.; le nuove norme comunitarie in materia di trasporto gommato; il nuovo Codice della Strada; gli interventi in favore dell'intermodalità e dei trasporti pubblici di massa a guida vincolata).

A seguito di tali motivi, con D.P. n. 140/94 fu modificata ed integrata la Commissione, già prevista nel D.P. n. 3/93, con il compito di provvedere all'aggiornamento del Piano per le parti non più congruenti con l'attuale scenario normativo ed economico, alla predisposizione del Disegno di Legge di approvazione del Progetto di Piano Regionale dei Trasporti ed all'istituzione della Segreteria Tecnica del Piano.

Nell'anno 1997 l'Assessore Regionale al Turismo, Comunicazioni e Trasporti pro-tempore ha nominato un Gruppo di lavoro guida che provvedesse alla redazione di "Indirizzi strategici ed interventi prioritari per l'ottimizzazione del sistema della mobilità", in base ai quali si potesse aggiornare l'ormai desueto P.R.T.

In tale documento viene sottolineato il ruolo strategico che deve essere assegnato agli Enti locali, che devono contribuire a determinare assetti infrastrutturali opportuni sul territorio e politiche di gestione della mobilità locale che ottimizzino complessivamente i risultati socio-economici ed ambientali.

Particolare attenzione, secondo gli "Indirizzi" occorre, in tale ottica, riporre alla formazione dei P.T. per la viabilità extraurbana di competenza delle Province e dei P.U.T. da parte dei Comuni di cui all'art. 36 del D.L. 285/92, onde garantire anche un'efficace riqualificazione strutturale e funzionale dei nodi urbani di traffico ove si concentra circa il 90% della domanda di mobilità in termini di passeggero/km e viene investito per opere infrastrutturali, a livello nazionale, poco meno del 7% degli investimenti devoluti per il settore dei trasporti.

### A 8.1.2 L'ELENCO DELLE PRINCIPALI VIE DI COMUNICAZIONE STRADALI E FERROVIARIE

La Legge Regionale 6 marzo 1986 n. 9, "Istituzione della Provincia Regionale"(1.1), aggiornata ed integrata con la L. R. 11 dicembre 1991, n. 48 (1.3), definisce i criteri a base della redazione dei Piani Provinciali di Trasporto per la definizione degli interventi connessi alla mobilità provinciale.

Il processo di classificazione delle strade, insieme alla realizzazione di un regolamento viario, riveste un ruolo di primaria importanza nell'ambito della riorganizzazione della mobilità.

In base a quanto previsto sia dalla L.R. n. 9/86 che dal Codice della Strada, l'analisi della viabilità e del sistema dei trasporti ferroviari della provincia di Trapani ha condotto all'individuazione della rete delle principali vie di collegamento terrestri.

Tale individuazione è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- a) valori dei flussi veicolari espressi come Tmg;
- b) funzionalità per l'accessibilità al territorio Provinciale;
- c) funzionalità per le attività di sviluppo economico nella provincia.

Essa, è costituita dalle seguenti infrastrutture:

#### a) Infrastrutture autostradali:

- A29 Palermo – Mazara del Vallo;
- A29 dir. Palermo – Trapani;

#### b) Strade Statali:

- S.S. 113 Dalla Progressiva 321,800 (Confine tra le Province di Palermo e Trapani) alla Progr. 380,478 a Trapani, con l'innesto alla S.S. 115 (progr. 0,000);
- S.S. 115 Dalla Progres. (0.000) a Trapani alla progres 82,030 presso staz. Di S. Teresa Selinuntina;
- S.S. 119 da Alcamo (progr. 0,000) a Castelvetro, innestandosi sulla S.S. 115 (progr. 56,088);
- S.S. 187 dalla progres. 0,000 a Trapani alla progr. 51,960 al confine tra le Province di Palermo e Trapani;
- S.S. 188 dalla progres. 0,000 a Marsala alla progr. 64,850 al confine tra le Province di Palermo e Trapani;

- S.S. 188 dir/a da Salemi, all'innesto con la S.S. 113 , progres 10,587, presso Calatafimi
- S.S. 624 dal confini con la provincia di Palermo a Poggioreale.

### c) Linee ferroviarie

- Linea Palermo – Alcamo dir - Trapani
- Risulta fondamentale per il trasporto merci nella ipotesi di piano realizzazione del centro intermodale di Alcamo diramazione e di quello di Trapani – Milo
- Linea Castelvetrano – Mazara del Vallo – Marsala Trapani
- Risulta fondamentale per il trasporto passeggeri nella ipotesi di ristrutturazione in linea metropolitana territoriale leggera, destinata al pendolarismo con il capoluogo.



Figura A 8-1 Rete autostradale e statale nella provincia di Trapani

### Rete stradale

La rete stradale è costituita dagli assi autostradali della A29, che collega Trapani a Palermo e la A29 dir. Mazara del Vallo – Alcamo.

L'autostrada A29 Palermo/Mazara del Vallo presenta volumi di traffico assai elevati in corrispondenza del tratto svincolo Palermo/svincolo Carini (oltre 80.000 unità di traffico

giornaliero medio nei due sensi di marcia), con una percentuale di traffico pesante che si aggira attorno all'8%.

I dati di incidentalità confermano che le condizioni di pericolo si riscontrano, più per effetto delle condizioni di marcia non sempre rispettose del Codice della Strada che per carenza infrastrutturali, soprattutto in corrispondenza del primo tratto, presso Carini (PA).

La percentuale di traffico pesante più elevata si ha in corrispondenza del tratto Campobello di Mazara-Mazara del Vallo, ove a fronte di un TGM di circa 15.000 unità si misura un volume di traffico merci pari a quasi il 40%.

Per quanto riguarda la viabilità statale, si ha la SS113, che da Trapani raggiunge il capoluogo messinese attraversando la Provincia nella sua parte occidentale.

La SS113 ha volumi di traffico assai elevati ed incidentalità rilevante, specie nei pressi di Palermo. Nel tratto che interessa il territorio della Provincia di Trapani, si rilevano flussi di traffico con TGM che raggiunge le 6.000 unità di traffico (stazione di Specchia-Erice, cfr. Osservatorio Regionale dei Trasporti), con una percentuale di traffico pesante che si aggira attorno all'8-10%.

La SS 115 "Sud Occidentale Sicula" che, insieme alla SS119 costituisce una circuitazione della parte a sud della Provincia, ha inizio a Trapani, dall'innesto con la SS 113, e termine a Siracusa, con l'innesto con la SS114, per una estesa di 410 km. Il tratto di 24 km. compreso tra Mazara e Castelvetrano è sostituito nelle sue funzioni di strada di grande comunicazione dalla A29 dir, che si sviluppa ad esso parallela.

Negli anni '70 e nei primi anni '80 gli interventi migliorativi si sono effettuati per lo più in corrispondenza del tratto Castelvetrano-Licata, con la costruzione, in particolare, delle varianti con caratteristiche di strada a scorrimento veloce (tipo IV CNR con intersezioni a più livelli) di Castelvetrano (bivio SS115)- innesto SS 188, bivio Ribera-bivio Siculiana, bivio SS 576-Palma di Montechiaro, e la variante Ragusa Ovest - Modica.

Per il resto la strada presenta forti limitazioni al traffico sia per l'eccessivo numero di centri attraversati, sia per le dimensioni inadeguate della piattaforma, sia per l'andamento plano-altimetrico abbastanza accidentato e per le numerose intersezioni stradali. Ciò produce un indice di pericolosità abbastanza elevato.

La componente del traffico merci è la più elevata tra le strade statali dell'Isola, con punte di oltre il 28% nell'ambito di Mazara e Marsala, a fronte di volumi di traffico medi giornalieri che si aggirano attorno ai 10.500 veic./ora.

La SS187 si sviluppa su un tracciato sub-parallelo alla SS 113 tra i centri di Partinico e Trapani, a collegamento della Zona Nord della Provincia di Trapani, in particolare lungo la

tratta Castellammare del Golfo – Trapani. Quest'ultimo tratto si discosta dai collegamenti viari limitrofi (SS113 ed A29dir) costituendo la principale strada di penetrazione dell'area.

Il traffico medio giornaliero annuo (dati Osservatorio Regionale dei Trasporti) si attesta a circa 9.000 unità di traffico, con una percentuale di traffico pesante poco rilevante.

La SS188 opera la funzione di collegamento delle aree più interne della Provincia, partendo dal bivio di Lercara sulla SS 189 (itinerario Palermo – Agrigento), attraversando l'entroterra dell'Isola in direzione Est – Ovest, per raggiungere la costa occidentale in corrispondenza al centro urbano di Marsala, mentre una parte della più estesa SS624 Palermo-Sciacca interessa il territorio del Comune di Poggioreale.

Per la SS188 il traffico medio giornaliero annuo (dati Osservatorio Regionale dei Trasporti) arriva a circa 13.000 unità di traffico in corrispondenza della stazione di rilevamento presso Marsala, con una percentuale di traffico pesante poco rilevante (4%); per la SS624, nel tratto che attraversa il territorio provinciale.

La rete viaria di competenza provinciale è costituita complessivamente da 88 strade.



Figura A 8-2 Rete autostradale, statale e provinciale nella provincia di Trapani

La rete provinciale, che assicura la penetrazione all'interno del territorio ed il collegamento con la viabilità statale, ha un'estensione complessiva di circa 900 km.

Per quanto attiene la viabilità ANAS, i dati di traffico giornaliero medio (diurno, notturno, complessivi, e per tipologie di traffico differenti) utilizzati nel presente Piano sono quelli ufficialmente rilevati dall'Ente gestore, e riportati nell'Osservatorio Regionale dei Trasporti.

Per essi sono disponibili i trend di sviluppo dei flussi nell'arco dell'ultimo decennio, registrati in sezioni del tracciato prefissate e resi efficaci da criteri di valutazione consolidati.

Le strade interessate dalla realizzazione del cavidotto di collegamento alla stazione elettrica di Partanna sono le seguenti:

- Via del Cantone (comunale)
- Via Palinuro (comunale);
- Via Icaro (comunale);
- Via Cavallaro (comunale);
- S.P. 13 Partanna – Selinunte (di Zangara);
- S.P. 4 Partanna – Castelvetrano (Partanna – Braccio S. Nicola).

Non si riscontrano dunque interferenze negative derivanti dalla realizzazione dell'opera con la viabilità principale (strade statali e strade provinciali a più intenso traffico veicolare) della provincia di Trapani; in ogni caso ( come meglio specificato nel piano di cantiere) nella fase di posa dei cavi lungo le strade o nella loro prossimità, per limitare al massimo i disagi al traffico veicolare locale, questa sarà svolta in modo tale da poter destinare al transito veicolare, in qualsiasi condizione, almeno metà della carreggiata.

In alcuni casi, quando l'ampiezza della strada non lo consente, si potrà realizzare una pista ristretta, eliminando la fascia adibita al passaggio di mezzi di servizio, comprimendo gli spazi operativi e prevedendo accessi alternativi per i mezzi di soccorso.

L'accessibilità alla fascia di lavoro sarà assicurata dalla viabilità ordinaria, che subirà, per il periodo di esecuzione dell'opera, un lieve aumento del traffico dovuto ai mezzi dei servizi logistici; non si prevede l'apertura di ulteriori strade di accesso. I mezzi di costruzione utilizzeranno la sola fascia di lavoro e al termine le strade saranno ripristinate alle condizioni preesistenti.

### **Rete ferroviaria**

Le Ferrovie dello Stato S.p.A. sono presenti nella Provincia con la linea Palermo- Trapani, che ha una lunghezza di km 125,17 via Calatafimi e di km 194,17 via Castelvetrano.

Benché sia classificata dalle FS tra quelle secondarie, questa linea per l'importanza delle località servite è da annoverarsi tra quelle principali della Sicilia.

Dall'esame degli elaborati grafici (vedi Tavola PDP/T/1/CAVT001) risulta evidente che il percorso del cavidotto proveniente dall'approdo di Selinunte intercetta dopo circa 250 metri la linea chiusa all'esercizio Castelvetrano-Ribera. In riferimento a questa intersezione, RFI -

Rete Ferroviaria Italiana ha già espresso parere positivo, per quanto di propria competenza, alla realizzazione dei cavidotti in oggetto previa richiesta di autorizzazione prima dell'effettivo inizio dei lavori.

### A 8.1.3 RETE PORTUALE

Nella Provincia si individuano i seguenti otto scali portuali (dati Osservatorio Regionale dei Trasporti):

- **Castellammare del Golfo**, con un traffico passeggeri sbarcati di oltre 7.000 unità e di 5.000 imbarcati; il traffico merci registra 140.000 ton. imbarcate e 30.000 ton. sbarcate all'anno;
- **Favignana**, con un traffico passeggeri, sia sbarcati che imbarcati, che raggiunge le 27.000 unità ed oltre all'anno; il traffico merci registra 35.000 ton. imbarcate e oltre 60.000 ton. sbarcate;
- **Marettimo**, con un traffico annuo passeggeri sbarcati ed imbarcati che raggiunge le 17.000 unità ed oltre; il traffico merci registra 30.000 ton. imbarcate e 700.000 ton. sbarcate (denotando l'ovvia dipendenza dal trasporto marittimo di questa isola);
- **Marsala**, ove il traffico passeggeri è irrisorio, ma che movimentata un traffico merci che registra oltre 180.000 ton. imbarcate e 40.000 ton. sbarcate;
- **Mazara del Vallo**, che, così come Marsala, ha uno scarso traffico passeggeri, ma che ha una delle più numerose e moderne marinerie del Mediterraneo, attrezzata anche per la pesca d'altura che viene praticata sia nel Mediterraneo che nelle acque dell'Atlantico. Esso movimentata un traffico merci che registra 80.000 ton. imbarcate e 160.000 ton. ed oltre sbarcate;
- **Pantelleria**, con un traffico passeggeri annuo, sia sbarcati che imbarcati, che raggiunge le 44.000 unità ed oltre; il traffico merci registra 50.000 ton. imbarcate e 60.000 ton. sbarcate;
- **S. Vito Lo Capo**, ove il traffico passeggeri è irrisorio, ma che movimentata un traffico merci che registra 7.000 ton. imbarcate e pochissime merci sbarcate;
- **Trapani**, con un traffico passeggeri annuo, sia sbarcati che imbarcati, che raggiunge le 450.000 unità ed oltre; il traffico merci registra 500.000 ton. imbarcate ed altrettante sbarcate.

Tabella A 8-1 Traffico marittimo porto di Castellammare periodo 1997/1998

Periodo	TRASPORTO SU NAVE				
	Navi		Merci (tonnellate)		
	arrivate	partite	sbarcate	imbarcate	
1997	122	122	3939		65717
1998	91	91	0		39364
Var % 98/97	-25,41	-25,41	-100,00		-40,10
	ALTRE IMBARCAZIONI (TURISTICHE)				
	imbarcazioni arrivate e partite				
	Luglio	Agosto	Settembre	Resto anno	totale
1997	25	29	5	4	63
1998	25	30	3	3	61
Var % 98/97	0,00	3,45	-40,00	-25,00	-3,17
	Passeggeri				
	Luglio	Agosto	Settembre	Resto anno	totale
1997					
imbarchi	973	1924	202	187	3286
sbarchi	959	1686	202	187	3034
1998					
imbarchi	734	1279	33	99	2145
sbarchi	611	1244	25	91	1971
var%98/97 imbarchi	-24,56	-33,52	-83,66	-47,06	-34,72
var% 98/97 sbarchi	-36,29	-26,22	-87,62	-51,34	-35,04
Fonte : Ufficio Marittimo					

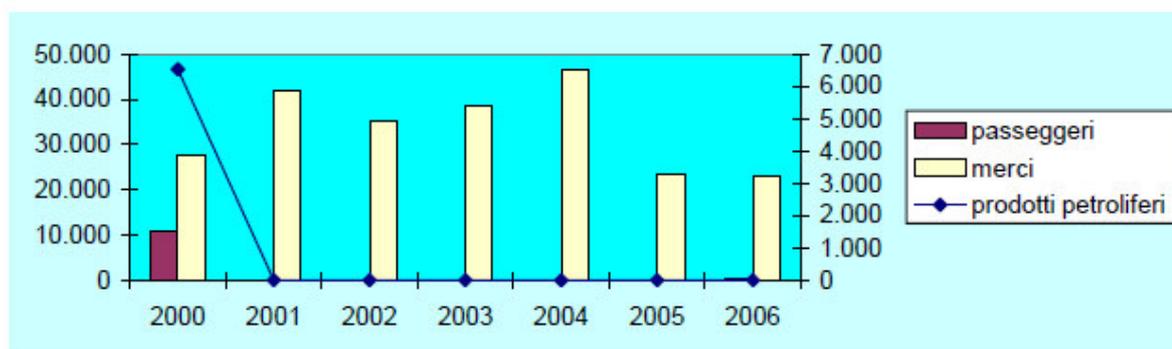


Figura A 8-3 2000/2006 Porto di Castellammare - Traffico passeggeri, merci e prodotti petroliferi

Tabella A 8-2 Movimento traffico marittimo porto di Marsala (periodo 1995/1998)

Periodo	NAVI				MERCİ		PASSEGGERI	
	Arrivate		Partite		Sbarcate	Imbarcate	Sbarchi	Imbarchi
	n	T.S.N.	n	T.S.N.				
1995	509	151375	509	151722	36188	215980	8513	7936
1996	262	115976	262	119953	38727	154140	3874	3585
1997	214	119788	214	119725	38647	122490	3914	3903
1998	184	103824	186	104911	64366	128937	4641	4668
Var% 98/97	-14,02	-13,33	-13,08	-12,37	66,55	5,26	18,57	19,60

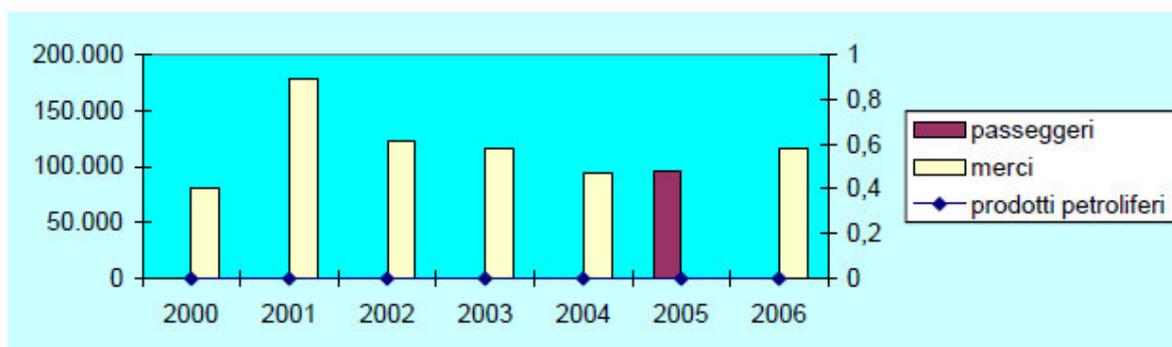


Figura A 8-4 2000/2006 Porto di Marsala - Traffico passeggeri, merci e prodotti

Tabella A 8-3 Movimento traffico marittimo porto di Mazara periodo 1995/1998

TRAFFICO NAVALE								
Periodo	NAVI				Merci (tonnellate)		Passeggeri	
	Arrivate		Partite		Sbarcate	Imbarcate	Sbarchi	Imbarchi
	n	T.S.N.	n	T.S.N.				
1995	145	99985	145	99895	137165	82298	22	27
1996	121	76356	121	76356	105208	101172	139	109
1997	107	74519	107	74519	61293	112246	64	70
1998	125		125		56704	64420	68	76
Var% 98/97	16,82		16,82		-7,49	-42,61	6,25	8,57
IMBARCAZIONI TURISTICHE ARRIVATE								
				Luglio	Agosto	Settembre	Resto anno	Totale
1997				38	37	10	33	118
1998				42	62	15	37	156
Variazione percentuale 98/97				10,53	67,57	50,00	12,12	32,20

Fonte : Capitaneria Di Porto DI Mazara

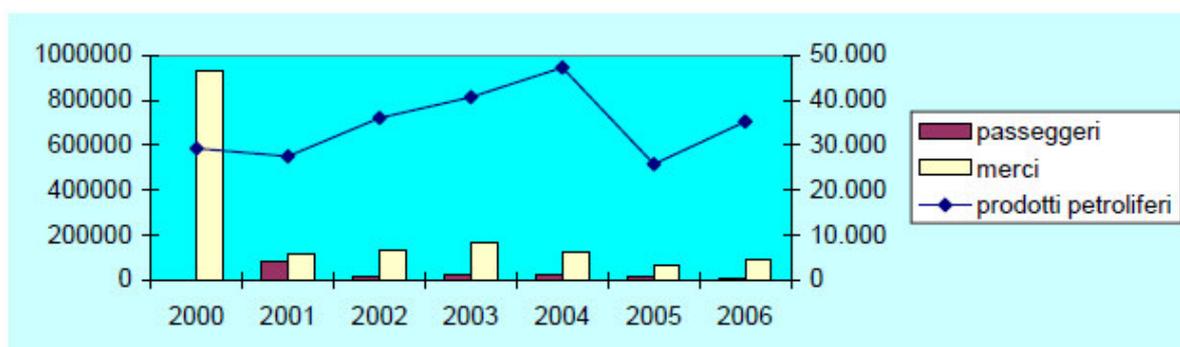


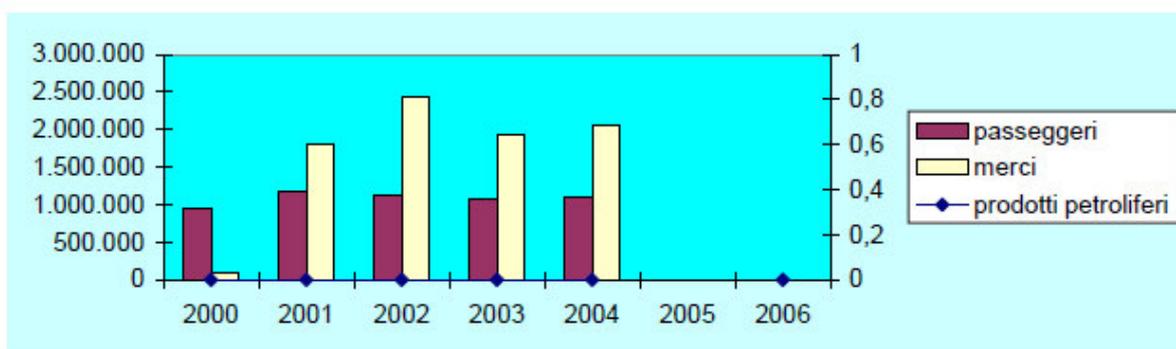
Figura A 8-5 2000/2006 Porto di Mazara del Vallo - Traffico passeggeri, merci e prodotti petroliferi

Tabella A 8-4 Movimento traffico marittimo porto di Pantelleria (periodo 1996/1998)

tipologia	anno 1996		anno 1997		anno 1998		Var% 97/98	
	arrivi	partenze	arrivi	partenze	arrivi	partenze	arrivi	partenze
TRAFFICO NAVALE								
<b>navi</b>	<b>620</b>	<b>619</b>	<b>649</b>	<b>649</b>	<b>555</b>	<b>555</b>	<b>-14,48</b>	<b>-14,484</b>
<i>Passenger/Periodo</i>								
Primo trimestre	nd	nd	4533	3784	4149	3270	-8,47	-13,58
Secondo trimestre	nd	nd	6853	5336	8544	8458	24,68	58,51
Luglio	nd	nd	5728	3322	6438	4146	12,40	24,80
Agosto	nd	nd	9521	10454	9182	10611	-3,56	1,50
Settembre	nd	nd	3359	3815	3233	4163	-3,75	9,12
quarto trimestre	nd	nd	5010	3887	6130	5433	22,36	39,77
<b>totale passeggeri</b>	<b>36269</b>	<b>31555</b>	<b>35004</b>	<b>30598</b>	<b>37676</b>	<b>36081</b>	<b>7,63</b>	<b>17,92</b>
<b>merci (tonnellate)</b>	<b>78586</b>	<b>26240</b>	<b>82251</b>	<b>27024</b>	<b>87044</b>	<b>28906</b>	<b>5,83</b>	<b>6,96</b>
TRAFFICO SU ALISCAFO								
<b>aliscafi</b>	<b>nd</b>	<b>Nd</b>	<b>73</b>	<b>73</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>-28,77</b>	<b>-28,77</b>
<i>Passenger/Periodo</i>								
primo trimestre	nd	Nd	0	0	0	0		
secondo trimestre	nd	Nd	61	131	47	27	-22,95	-79,39
luglio	nd	Nd	176	247	183	310	3,98	25,51
agosto	nd	Nd	509	677	324	397	-36,35	-41,36
settembre	nd	Nd	147	209	5	12	-96,60	-94,26
quarto trimestre	nd	Nd	0	0	0	0		
<b>totale passeggeri</b>	<b>nd</b>	<b>Nd</b>	<b>893</b>	<b>1264</b>	<b>559</b>	<b>746</b>	<b>-37,40</b>	<b>-40,98</b>
Fonte : Ufficio Marittimo								

Tabella A 8-5 Movimento del traffico marittimo de porto di Trapani (anno 2007/2008)

	ARRIVI				PARTENZE			
	Containers	N° navi	Passeggeri	Merci	Containers	N° navi	Passeggeri	Merci
<b>ANNO 2007</b>	2.167	927	62.998	338.485	2.811	41.796	931	259.319
<b>ANNO 2008</b>	2.434	1004	65.576	1.254.655	3.175	49.843	925	263.522



\*I dati relativi al traffico passeggeri, merci e prodotti petroliferi anno 2005 non risultano pervenuti

Figura A 8-6 2000/2006 Porto di Trapani - Traffico passeggeri, merci e prodotti petroliferi

**Tabella 4 – Dati porti provincia Trapani [Fonte: Progetto di massima del PTPR Provincia di Trapani]**

<b>NAVIGAZIONE INTERNAZIONALE DI SCALO 2006</b>				
<b>ARRIVI</b>				
	numero navi	tonnellaggio stazza netta	merci (tonnellaggio)	Passeggeri
Trapani	281	1.425.726	86.555	12.430
Marsala	67	68.353	105.737	0
Castellammare Del Golfo	34	12.921	0	135
Pantelleria	0	0	0	0
Favignana	10	20.717	4.853	101
San Vito Lo Capo	1	386	0	0
Levanzo	3	7.874	3.150	365
Marettimo	69	30.379	72.976	0
<b>PARTENZE</b>				
	numero navi	tonnellaggio stazza netta	merci (tonnellaggio)	Passeggeri
Trapani	281	1.425.726	21.163	10.293
Marsala	67	68.353	11.684	0
Castellammare Del Golfo	34	12.921	24.233	135
Pantelleria	0	0	0	0
Favignana	10	20.717	0	101
San Vito Lo Capo	1	386	1.000	0
Levanzo	3	7.874	0	365
Marettimo	69	30.379	0	0
<b>NAVIGAZIONE DI CABOTAGGIO</b>				
<b>ARRIVI</b>				
	numero navi	tonnellaggio stazza netta	merci (tonnellaggio)	Passeggeri
Trapani	8.566	5.978.568	307.977	462.158
Marsala	59	8.654	0	54.265
Castellammare Del Golfo	0	0	0	0
Pantelleria	722	560.584	142.083	37.143
Favignana	17.329	68.477	57.950	448.301
San Vito Lo Capo	0	0	0	0
Levanzo	13.235	62.561	9.863	53.838
Marettimo	1.867	781.200	4.976	49.681
<b>PARTENZE</b>				
	numero navi	tonnellaggio stazza netta	merci (tonnellaggio)	Passeggeri
Trapani	8.566	5.978.568	319.030	463.404
Marsala	59	8.654	0	54.648
Castellammare Del Golfo	0	0	0	0
Pantelleria	721	560.170	3.410	33.998
Favignana	17.329	68.477	10.855	445.748
San Vito Lo Capo	0	0	0	0
Levanzo	13.235	62.561	846	53.834
Marettimo	1.867	781.200	4.980	45.146

**Tabella 5 – Dati traffico passeggeri e navi del Porto di Marsala [Fonte: Progetto di massima del PTPR Provincia di Trapani]**

<i>Anno</i>	<i>passeggeri</i>		<i>navi</i>	
	<i>imbarcati</i>	<i>sbarcati</i>	<i>arrivate</i>	<i>partite</i>
<i>2008</i>	52.004	52.458	47	46
<i>2007</i>	40.288	43.300	64	58
<i>2006</i>	47.256	46.717	66	63
<i>2005</i>	48.826	47.755	55	54
<i>2004</i>	43.858	43.602	60	64

**Tabella 6 – Dati traffico navi Tirrenia SpA nei collegamenti con le isole minori. [Fonte: Progetto di massima del PTPR Provincia di Trapani]**

<i>TRATTE</i>	<i>2007</i>			
	<i>N. corse doppie</i>	<i>Passeggeri</i>	<i>Auto al seguito</i>	<i>metri lineari commerciali</i>
Trapani - Isole Egadi	3.951,50	489.529,00	30.080,00	90.148,90
Trapani - Pantelleria	260,00	49.593,00	10.608,00	59.083,00

Nella Provincia di Trapani il traffico di cabotaggio raggiunge quote significative solo in corrispondenza allo scalo di Trapani, ma i segni di inversione di tendenza, che già si intravedono per i porti di Palermo e Catania, si registreranno di certo anche nelle realtà trapanesi. Il litorale italiano offre un numero complessivo di circa 97.000 posti barca, distribuiti in vario modo per regione e compartimento marittimo, e per tipo di approdo (marina, porti, spiagge attrezzate, pontili galleggianti).

Tabella A 8-6 Classificazione dei porti della Provincia di Trapani

PORTI	CTG	CLASSE	NOTE
Trapani	1° - 2°	1°	P.R.P. in corso di aggiornamento
Marinella di Selinunte	-	-	Non esiste P.R.P.
Mazara del Vallo	2°	2°	Non esiste P.R.P. per il Porto turistico
Marsala	2°	2°	P.R.P. in corso di approvazione
Bonagia	2°	-	P.R.P. in corso di approvazione
Custonaci – Comino	-	-	Non esiste P.R.P.
San Vito Lo Capo	-	-	Non esiste P.R.P.
Castellammare del Golfo	2°	3°	Non esiste P.R.P.
Pantelleria	-	-	Esistono P.R.P. e progetto del porto turistico
Pantelleria Scauri	2°	3°	Necessita interventi di consolidamento
Favignana	1° - 2°	4°	Non esiste P.R.P.
Levanzo	-	-	Non esiste P.R.P.
Marettimo	1° - 2°	4°	Non esiste P.R.P.
Triscina di Castelvetro	-	-	Non esiste P.R.P.

Per quanto riguarda i flussi di traffico e le rotte di navigazione delle unità navali transitanti nel canale di Sicilia si segnala l'esistenza di tratte marittime di linea colleganti:

- Trapani – Tunisi (Corsa A/R) nei giorni lunedì, mercoledì, venerdì;
- Trapani – Sousse (Corsa A/R) nel giorno di sabato;
- Mazara del Vallo – Pantelleria – Sousse (Corsa A/R) nei giorni lunedì, mercoledì, venerdì;
- Trapani – Pantelleria (Corsa A/R) tutti i giorni tranne il sabato da gennaio a maggio e da ottobre a dicembre e tutti i giorni da giugno a settembre.

Si noti che le regole della navigazione prevedono il diritto di rotta per le unità impegnate in attività che ne riducano la capacità di governo. Conseguentemente le autorità marittime sono tenute ad emettere avvisi ai naviganti che indichino le operazioni in corso in una determinata zona di mare, affinché il traffico marittimo ordinario transiti ad una distanza minima di sicurezza dai luoghi interessati dalle operazioni.

Inoltre le unità che rimorchiano hanno analogo diritto di rotta, anche se non direttamente impegnate in particolari operazioni.

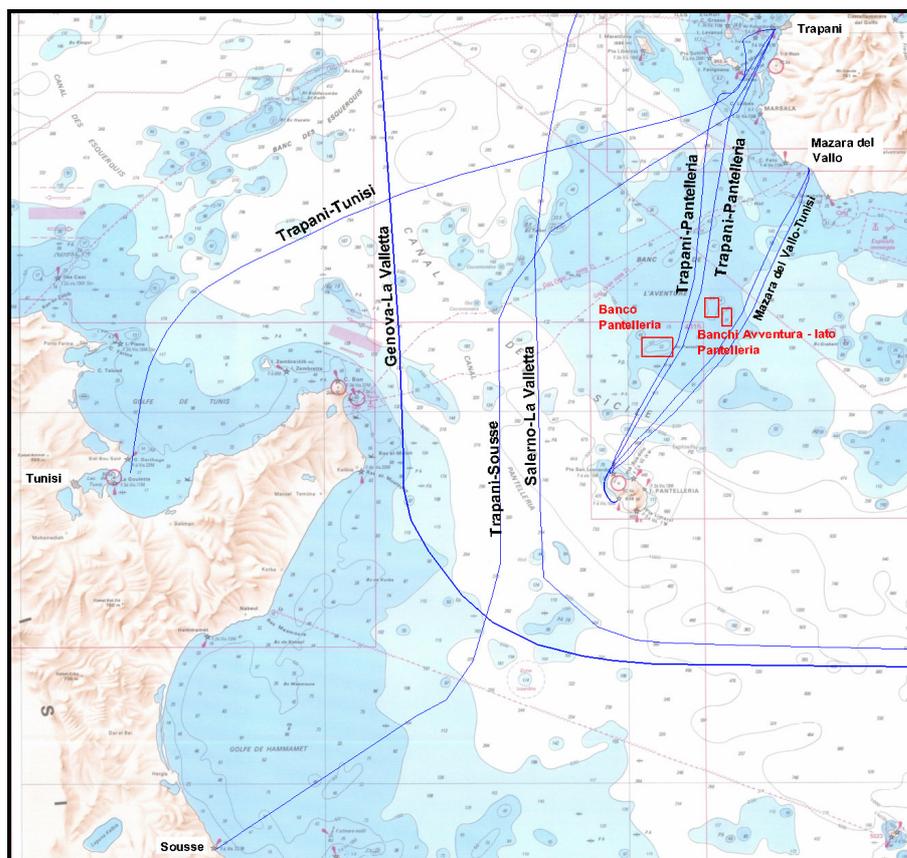


Figura A 8-7 Principali rotte marittime di collegamento nel Canale di Sicilia

#### A 8.1.4 RETE AEROPORTUALE

Per quanto riguarda il comparto del trasporto aereo, che costituisce un importante settore del sistema della mobilità provinciale, sono presenti due scali aeroportuali: Trapani-Birgi e Pantelleria.

L'Aeroporto di Trapani-Birgi è dotato di una spaziosa aerostazione, di un'ottima pista, anche se in co-uso con l'Aeronautica Militare, e risulta certamente sovradimensionato rispetto al traffico attuale, oggetto fra l'altro di un drammatico crollo verticale (- 48 %) nel periodo 1990 - 1998.

Cause della sua mancata espansione vanno ricercate sicuramente nella sua vicinanza con Punta Raisi (80 km), e forse, in passato, nell'interesse strategico che l'Aeronautica Militare ha riconosciuto in tale aeroporto.

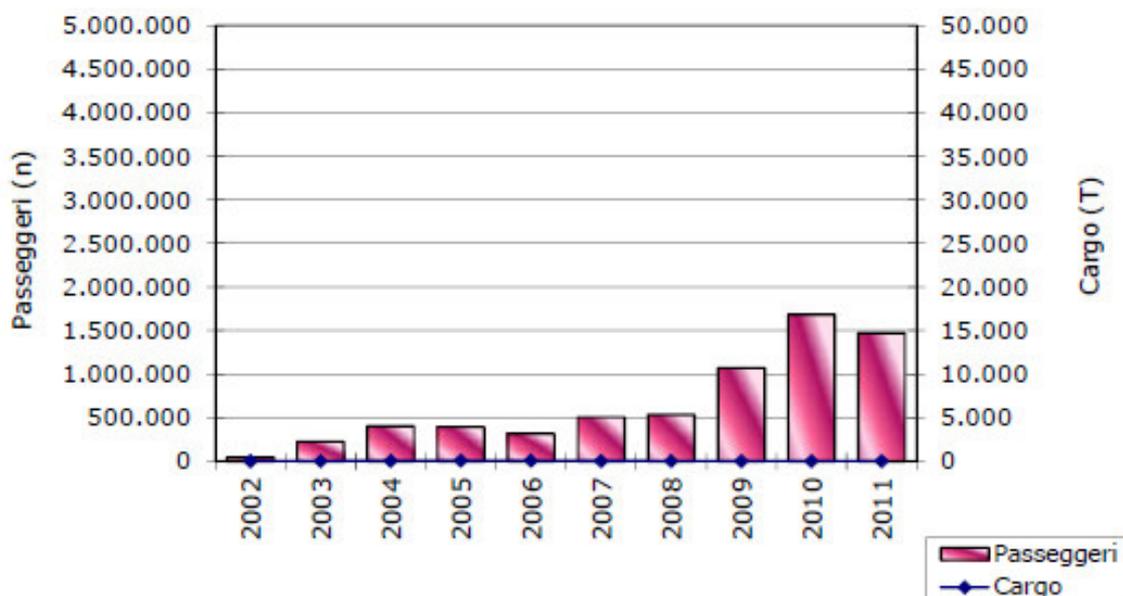
Dal punto di vista infrastrutturale necessita di un buon collegamento con la vicina autostrada, di un allacciamento con l'acquedotto della zona e di alcune manutenzioni straordinarie dell'aerostazione.

Interessante sarebbe pure studiare la fattibilità di un collegamento ferroviario, considerata la disponibilità di una capace aerostazione merci, al fine di creare a Trapani lo sbocco per il traffico merci di tutta la Sicilia occidentale.

**Tabella 7 – Aeroporto di Trapani-Birgi: dati di traffico commerciale (arrivi + partenze) [Fonte: ENAC-Dati di traffico 2011]**

Anno	Movimenti (Numero)	Variazione anno prec. (%)	Passeggeri (numero)	Variazione anno prec. (%)	Cargo (Tonnellate)	Variazione anno prec. (%)
2002	2.726	-12,46	42.785	-15,17	2	-
2003	4.385	60,86	224.424	424,54	19	850,00
2004	6.809	55,28	402.267	79,24	48	152,63
2005	6.299	-7,49	392.997	-2,30	80	66,67
2006	5.571	-11,56	313.798	-20,15	77	-3,75
2007	8.122	45,79	505.889	61,21	27	-64,94
2008	7.040	-13,32	530.779	4,92	27	0,00
2009	9.865	40,13	1.069.019	101,41	8	-70,37
2010	14.560	47,59	1.682.151	57,35	10	25,00
2011	13.159	-9,62	1.469.482	-12,64	13	32,60

**Aeroporto Trapani**



**Grafico 4 - Aeroporto di Trapani-Birgi: dati di traffico commerciale (arrivi + partenze) [Fonte: ENAC-Dati di traffico 2011]**

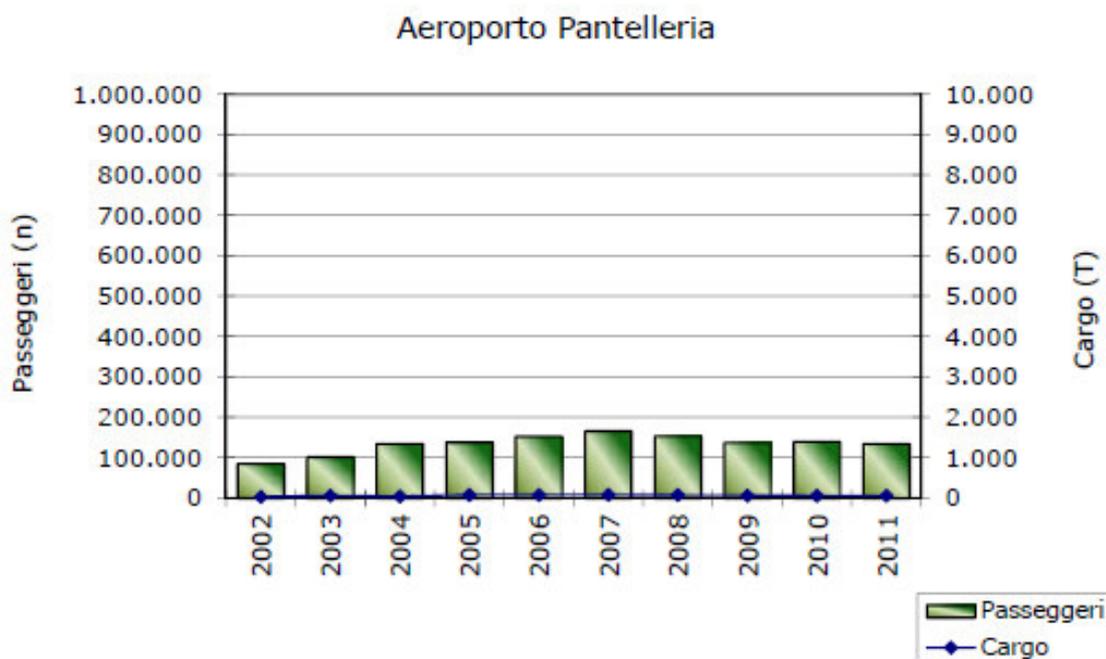
L'aeroporto di Pantelleria, a traffico prevalentemente locale, risente in parte del calo del numero di passeggeri conseguente all'aumento tariffario, registrando di contro un incremento

considerevole del numero di voli (+ 56%), motivato dall'adozione di aeromobili a più bassa capacità di passeggeri (ATR 42), ma più operativi sulla pista di tale aeroporto.

**Tabella 8 - Aeroporto di Pantelleria: dati di traffico commerciale (arrivi + partenze) [Fonte: ENAC-Dati di traffico 2011]**

Anno	Movimenti (Numero)	Variazione anno prec. (%)	Passeggeri (numero)	Variazione anno prec. (%)	Cargo (Tonnellate)	Variazione anno prec. (%)
2002	2.450	20,16	84.760	5,60	32	300,00
2003	3.045	24,29	101.396	19,63	63	96,88
2004	3.444	13,10	134.669	32,81	43	-31,75
2005	4.026	16,90	138.057	2,52	80	86,05
2006	4.585	13,88	152.427	10,41	80	0,00
2007	4.869	6,19	165.826	8,79	83	3,75
2008	4.047	-16,88	153.268	-7,57	79	-4,82
2009	3.519	-13,05	136.860	-10,71	63	-20,25
2010	4.040	14,81	139.805	2,15	60	-4,76
2011	4.077	0,92	134.556	-3,75	61	1,19

**Tabella 9 Aeroporto di Pantelleria: dati di traffico commerciale (arrivi + partenze) [Fonte: ENAC-Dati di traffico 2011]**



In merito all'interferenza con le superfici aeronautiche, la scrivente Società, nell'ambito del procedimento per la concessione demaniale marittima, ha ottenuto il nulla osta alla realizzazione del parco eolico dall'ENAC, ente competente in materia. Nel citato nulla osta (nota prot n. 0037038/A0C/DIRGEN del 12/06/2008, allegata all'elaborato SIAP/R/0/NT/001) si legge che "il parco eolico non interferisce con superfici aeronautiche di interesse aeroportuale". Inoltre, nel Quadro di riferimento Progettuale (§ B7.1.12) sono state descritte le prescrizioni espresse nello stesso nulla osta: le luci per la segnalazione aerea notturna *"saranno posizionate all'estremità delle pale eoliche e collegate ad un apposito interruttore al fine di poter illuminare la stessa solo in corrispondenza del passaggio della pala nella parte più alta della sua rotazione per un arco di cerchio di 30° circa"*, mentre, al fine di garantire un'adeguata segnalazione diurna, le pale dovranno essere verniciate con *"n° 3 bande, rosse, bianche e rosse di 6 m l'una di larghezza, in modo da impegnare solo gli ultimi 18 m delle pale stesse"*. La procedura di manutenzione prevedrà *"il monitoraggio della segnaletica con frequenza minima mensile e la sostituzione delle lampade al raggiungimento dell'80% della prevista vita utile"*.

## **A 8.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) segue un iter d'attuazione e d'approvazione in ottemperanza alle linee e ai passaggi tecnico-amministrativi introdotti dalla legislazione Regionale vigente (L.R. 71/78), per gli strumenti urbanistici comunali. Pertanto, riveste contenuti in molti tratti differenti rispetto alla Pianificazione vigente nel resto del territorio nazionale e disciplinata dalla Legge nazionale 142/90.

Tale strumento concretizza, nel contesto regionale siciliano, i compiti e le funzioni assegnate alle Province Regionali nella materia della pianificazione territoriale dell'area vasta provinciale.

I compiti di programmazione della Provincia sono:

- accoglimento e coordinamento delle proposte avanzate dai comuni, ai fini della programmazione economica, territoriale ed ambientale della regione;
- concorso alla definizione del programma regionale di sviluppo e degli altri programmi e piani regionali secondo norme dettate dalla legge regionale;

- formulazione ed adozione, con riferimento alle previsioni e agli obiettivi del programma regionale di sviluppo, di propri Programmi Pluriennali sia di carattere generale che settoriale.

Come è noto, il quadro delle competenze provinciali attuato attraverso i programmi pluriennali viene consolidato e completato dal Piano Territoriale di Coordinamento che determina indirizzi generali di assetto del territorio e, indica:

- le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti;
- la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione;
- le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico-forestale;
- le aree nelle quali sia opportuno l'istituzione di parchi o riserve naturali.

Il progetto di massima del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia Regionale di Trapani, redatto e approvato dalla giunta provinciale con deliberazione n°386 del 20/10/03, è stato aggiornato e nuovamente dalla Giunta Provinciale con Deliberazione n. 112 del 19/04/2011.

Tra gli obiettivi e le azioni che il medesimo prevede sono quelle di “ottimizzare la concretizzazione di impianti di tipo Eolico, Fotovoltaico e da Biomasse, assecondando, dunque, le potenzialità energetiche insite nell'identità del territorio” (Progetto di Massima del Piano Territoriale Provinciale della Provincia Regionale di Trapani). In tal senso sono, inoltre, esplicitati gli obiettivi e le azioni previste sono stati individuati obiettivi e azioni previste per il loro raggiungimento, di seguito specificate:

OBIETTIVI DELLA PROVINCIA DI TRAPANI	AZIONI PREVISTE
Agire sul rapporto fra la domanda e l'offerta di energia, mirando al contenimento degli sprechi	Analisi e verosimile riduzione e della richiesta di energia, all'insegna del risparmio energetico
Implementare le potenzialità energetiche del Territorio, già in via di sviluppo	Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili connesse alla potenziali caratteristiche energetiche del Territorio
Dare priorità al risparmio energetico locale ed alle fonti rinnovabili, come mezzi per la riduzione dei consumi di fonti fossili e delle emissioni di CO2 e come mezzi per una maggiore tutela ambientale	Dare priorità ai combustibili a basso impatto ambientale
Studio delle caratteristiche del sistema energetico attuale, puntando al contenimento dei consumi di fonti	Promozione di politiche energetiche di architettura e trasporti bioclimatici.

fossili e delle emissioni di gas climalteranti	Promozione della Cultura energetica
Incentivazione e Coerenza con le principali variabili socio-economiche e territoriali locali	Monitoraggio e Sostegno agli sviluppi di impianti energetici alternativi, e relativa impatto ambientale delle imprese
Copartecipazione a progetti sperimentali europei di risparmio energetico	Adesione a progetti sperimentali che promuovono edilizia a basso consumo e prodotti per l'edilizia biocompatibili.

L'opera proposta, dunque, non è in antitesi con gli obiettivi del Piano di Coordinamento Provinciale di Trapani, anzi si inserisce coerentemente con le previsioni e gli orientamenti dello stesso.

### A 8.3 PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

Così come il PTCP regola la pianificazione a livello provinciale, il PRG agisce a livello comunale dettando prescrizioni esecutive concernenti i fabbisogni residenziali pubblici, privati, turistici, produttivi e dei servizi connessi. Contestualmente all'adozione del piano regolatore generale i Comuni sono tenuti a deliberare il regolamento edilizio di cui all'art. 33 della L. 17 agosto 1942, n. 1150. Il piano regolatore generale è approvato con decreto dell'Assessore regionale per il territorio e l'ambiente. Gli strumenti urbanistici di attuazione sono costituiti dai piani particolareggiati e dai piani di lottizzazione.

Il Piano Regolatore Generale è articolato distinguendo le zone del territorio comunale, ai sensi dell'art.2 del DM 2 aprile 1968, ed indicando in particolare:

- le parti di territorio comunale delimitate come centri edificati ai sensi dell'art. 1B della legge 22 ottobre 1971, n. 865;
- le restanti parti del territorio comunale.

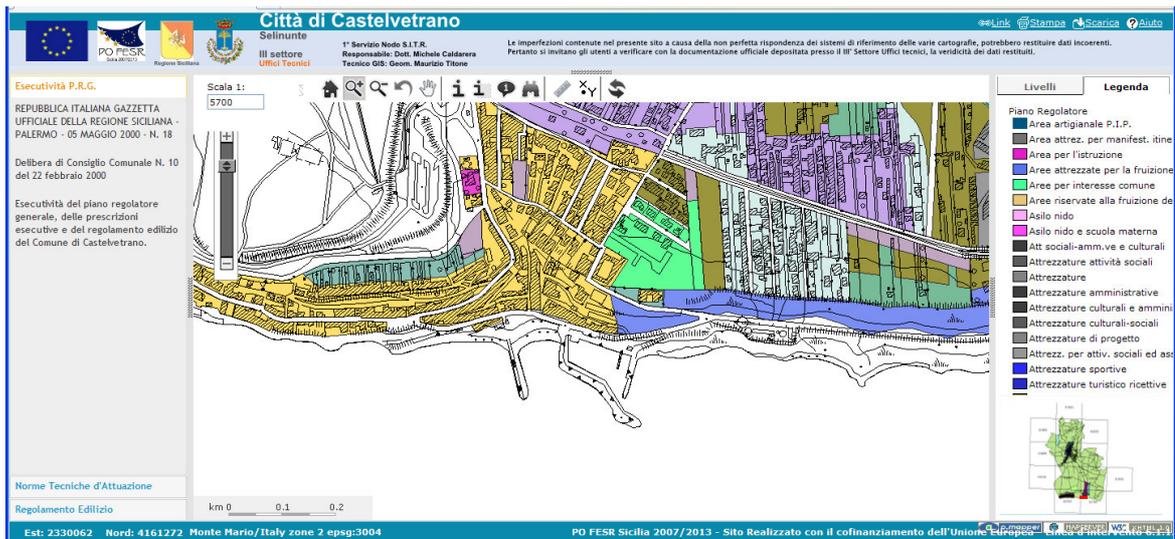
Ai sensi del DM del 02/04/1968 e dell'art. 17 della legge 6 agosto 1967, n. 765, sono considerate zone territoriali omogenee:

- a) le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi;
- b) le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone a): si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore ad  $1,5 \text{ m}^3 / \text{m}^2$ ;

- c) le parti del territorio destinate a nuovi complessi insediativi, che risultino inedificate o nelle quali la edificazione preesistente non raggiunga i limiti di superficie e densità di cui alla precedente lettera b);
- d) le parti del territorio destinate a nuovi insediamenti per impianti industriali o ad essi assimilati;
- e) le parti del territorio destinate ad usi agricoli, escluse quelle in cui - fermo restando il carattere agricolo delle stesse - il frazionamento delle proprietà richieda insediamenti da considerare come zone
- f) le parti del territorio destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale.

I territori interessati dall'attraversamento del cavidotto onshore sono quelli di Castelvetro e Partanna per ciò che concerne il cavidotto di collegamento alla RTN. In particolare, L'approdo del cavidotto marino interrato avverrà tramite trivellazione teleguidata. La buca giunti sarà collocata all'interno della particella n. 280 del foglio di mappa n. 177 del Catasto Terreni del Comune di Castelvetro (TP), ricadente all'interno del demanio marittimo, per la realizzazione della quale è stata richiesta la concessione demaniale marittima (PDP/T/1/APP/001). Nell'ambito dei lavori della Conferenza di Servizi, convocata in seno al predetto procedimento amministrativo, il Comune di Castelvetro ha espresso "parere favorevole".

La seguente figura riporta lo stralcio del PRG del comune di Castelvetro tratto da "http://151.8.220.30/wg/map.phtml"



L'area di approdo ricade in ZONA F: Zone per attrezzature e impianti di interesse generale - Aree attrezzate per la fruizione del mare. Per tali aree le Norme Tecniche di Attuazione recitano: *“In tali aree ricomprese entro la fascia territoriale di metri 150 dalla battigia sono ammesse realizzazioni precarie quali chiostri, tettoie e tende finalizzate a formare servizi elementari per la fruizione del mare. Sono altresì ammessi interventi di sistemazione dei suoli con la creazione di percorsi pedonali e modeste piantumazione con essenze autoctone della macchia mediterranea. Gli anzidetti interventi si attuano con intervento diretto previa autorizzazione dell'amministrazione comunale e preventivo nulla osta della Soprintendenza ai Beni Culturali di Trapani”*.

Per la realizzazione dell'opera prevista si farà, dunque riferimento agli strumenti di pianificazione locale (PRG) dei comuni interessati dal passaggio del cavidotto ove questi siano presenti.

#### **A 8.4 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE**

Con decreto emesso in data 21/05/1999, sono state approvate dall'Assessore della Regione Siciliana per i Beni Culturali ed Ambientali e per la Pubblica Istruzione, le “Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale”, ai sensi dell'art.1 bis della L 431/85 e dell'art.3 della LR 80/77.

Tali linee guida, composte da diversi elaborati quali cartografie, schede geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e dei biotopi e dagli elenchi dei beni culturali ed ambientali, costituiscono il primo strumento di studio per la conoscenza del territorio e descrivono gli orientamenti dell'Amministrazione dei beni culturali ed ambientali riguardo ai problemi della conservazione del territorio e della sua trasformabilità.

In seguito all'approvazione delle suddette linee guida, l'Amministrazione regionale dei beni culturali, ambientali e della pubblica istruzione, dovrà adottare il Piano Territoriale Paesistico Regionale, che dovrà essere redatto sulla base degli ambiti territoriali previsti nelle linee guida; nella redazione del PTPR sono stati individuati 17 ambiti attraverso un approfondito esame dei sistemi naturali del territorio siciliano e delle differenziazioni che li contraddistinguono.

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*

Si riporta di seguito l'elenco dei beni culturali ed ambientali inclusi nei due predetti ambiti relativamente ai territori comunali interessati dal passaggio del cavidotto.

Tabella A 8-7 AMBITO 2: Sottosistema biotico – biotopi

Comune	n.	Denominaz.	Comp. (1)	Tipo	Caratteristiche	Habitat presenti (2)	Regime di tutela
Castelvetrano	139	Foce del Fiume Modione	B	Biotopi complessi o disomogenei	Alti cordoni di dune costiere con macchia litorale (Malcomietalia, Ammophiletalia); presenza di interessante entomofauna psammo-luto-alobia)	2.3	L. 431/85
Castelvetrano	141	Foce del Fiume Belice	B	Biotopi complessi o disomogenei	Importante ambiente deltizio con rilevanti aspetti di vegetazione di duna (Malcomietalia, Ammophiletalia) e presenza di interessante fauna psammofila: sito di sosta importante per l'avifauna migratoria	2.3	Riserva Naturale

Tabella A 8-8 AMBITO 2: Sottosistema insediativo - siti archeologici

Comune	Altro comune	Località	n.	Descrizione	Tipo (1)	Vincolo 1089/39
Castelvetrano		C.da Dimina	14	Insedimento Neolitico	A2.5	
Castelvetrano		C.da Inchiusa	13	Necropoli del bronzo antico e necropoli greca	A2.2	
Castelvetrano		Case saporito - Muretta	16	Necropoli di età classica	A2.2	
Castelvetrano		Case saporito - Muretta	17	Necropoli di età classica	A2.2	
Castelvetrano		Case saporito - Muretta	18	Necropoli di età classica	A2.2	
Castelvetrano		Cozzo della Guardia – Case Pietra	11	Necropoli del medio bronzo	A2.2	
Castelvetrano		Marotta	28	Insedimento e necropoli del medio bronzo	A1	
Castelvetrano		Marinella	25	Insedimento Greco e Romano	A2.5	
Castelvetrano		Montagna di Castelvetrano	27	Insedimento e necropoli del medio bronzo	A1	
Castelvetrano		Parche di Biello	15	Insedimento e necropoli del medio bronzo	A1	
Castelvetrano		Santa Teresa	12	Necropoli dell'età del bronzo	A2.2	
Castelvetrano		Selinunte	26	Colonia Greca, centro punico, fortezza bizantina e torre medievale	A	X
Castelvetrano		Selinunte C.da Buffa	21	Necropoli di età arcaica e classica	A2.2	
Castelvetrano		Selinunte C.da Manuzza	20	Abitato di età arcaica e classica	A1	
Castelvetrano		Serralonga	19	Villaggio del bronzo antico e alto medioevo	A1	
Castelvetrano		Timpone Nero	24	Necropoli Selinuntina e necropoli dell'età del bronzo	A2.2	
Castelvetrano		Trentasalme	22	Fattoria romana	A2.4	
Castelvetrano		Trentasalme - Insediamento	23	Insedimento e necropoli ellenistica	A2.5	

Tabella A 8-9 AMBITO 2: Sottosistema insediativo - centri e nuclei storici

Comune	n.	Denomin. (1)	Class e (2)	Localizzazioni e geografica	Comune 1881	Circondario 1881	Popolazione e 1881	Comune 1936	Popolazione e 1936
Castelvetrano	5	Castelvetrano	B	Collina	Castelvetrano	Alcamo	19569	Castelvetrano	25010
Castelvetrano	6		E	Costa	Castelvetrano	Mazara del Vallo	142	Castelvetrano	186

Tabella A 8-10 AMBITO 2: Sottosistema insediativo - beni isolati

Comune	n.	Tipo oggetto	Qualificazione del tipo	Denominazione oggetto	Classe (1)
Castelvetrano	27	Abbeveratoio		Bagarella	D5
Castelvetrano	28	Abbeveratoio		Funnacazzo	D5
Castelvetrano	29	Abbeveratoio		Giammariazzo	D5
Castelvetrano	30	Abbeveratoio			D5
Castelvetrano	31	Baglio		Cusa	D1
Castelvetrano	32	Baglio		D'inferno	D1
Castelvetrano	33	Baglio		Inchiusa	D1
Castelvetrano	34	Baglio		Nuovo	D1
Castelvetrano	35	Baglio		S. Agostino	D1
Castelvetrano	36	Baglio		S. Teresa	D1
Castelvetrano	37	Baglio		Saporito	D1
Castelvetrano	38	Baglio		Sparacia	D1
Castelvetrano	39	Baglio		Vecchio	D1
Castelvetrano	40	Cappella		Madonnina di Trapani	B2
Castelvetrano	41	Case		Tortorici	D1
Castelvetrano	42	Casino			C1
Castelvetrano	43	Cava			D8
Castelvetrano	44	Chiesa		Pace (della)	B2
Castelvetrano	45	Chiesa		Salute (della)	B2
Castelvetrano	46	Chiesa		Staglio (dello)	B2
Castelvetrano	47	Chiesa		Tagliata (della)	B2
Castelvetrano	48	Chiesa		Trinità (della)	B2
Castelvetrano	49	Cimitero		Castelvetrano (di)	B3
Castelvetrano	50	Fontana		13 Pile (le)	D5
Castelvetrano	51	Fontana		7 Pile (le)	D5
Castelvetrano	52	Fontana		Carabiddicchia	D5
Castelvetrano	53	Fontana		Pagano (di)	D5
Castelvetrano	54	Fontana			D5
Castelvetrano	55	Fontana			D5
Castelvetrano	56	Fontana			D5
Castelvetrano	57	Magazzino		Forche (le)	D2
Castelvetrano	58	Magazzino		Galasi	D1
Castelvetrano	59	Masseria		Di Besi	D4
Castelvetrano	60	Mulino	ad acqua	Errante	D4
Castelvetrano	61	Mulino	ad acqua	Guirbi	D4
Castelvetrano	62	Mulino	ad acqua	Nuovo	D4
Castelvetrano	63	Mulino	ad acqua	Paratore	D4
Castelvetrano	64	Mulino	ad acqua	Parisi	D4
Castelvetrano	65	Mulino	ad acqua	S. Giovanni	D4
Castelvetrano	66	Mulino	ad acqua	S. Nicola	D4
Castelvetrano	67	Mulino	ad acqua		D4
Castelvetrano	68	Mulino	ad acqua		D4
Castelvetrano	69	Polveriera			A3
Castelvetrano	70	Torre		Mendolia	A1

## SEZIONE A - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Tabella A 8-11 AMBITO 2: Sottosistema insediativo - paesaggio percettivo - tratti panoramici

Descrizione	Descrizione sintetica dei percorsi delle frazioni degli stessi (da...a...)	Frazioni di percorso per comune in km	Classificazione ANAS del percorso
Castelvetrano	Innesto 115 d. - Menfi -Sciacca	6,31	Com/Prov
Castelvetrano	Salemi-Partanna-Castelvetrano	2,34	S188 – Com/Prov
Castelvetrano	Selinunte-Marinella di Selinunte	2,24	S 115d

Tabella A 8-12 AMBITO 3: Sottosistema insediativo - siti archeologici

Comune	Altro comune	Località	n.	Descrizione	Tipo (1)	Vincolo 1089/39
Partanna	Castelvetrano	Pizzo Don Pietro	47	Insedimento della tarda età del rame e riparo epigravettiano (Paleolitico)	A1	
Partanna		C.da Lo Stretto e Torre Donzelli	51	Insedimento e necropoli del neolitico all'età paleocristiana	A2.5	X
Partanna		Ciafaglione	52	Necropoli dell'età del bronzo	A2.2	
Partanna		Cisternazza Vallesecco	56	Deposito epigravettiano (paleolitico) e necropoli del bronzo antico	A2.1	
Partanna		Corvo	50	Necropoli dell'età del bronzo	A2.2	
Partanna		Montagna di Partanna	49	Necropoli dell'età del bronzo e insediamento greco	A2.5	
Partanna		Petrolio	58	Necropoli greca (corinzia)	A2.2	
Partanna		Rocche Ginfittino	59	Necropoli del bronzo antico	A2.2	
Partanna		Timpone Castellazzo	48	Necropoli del bronzo antico	A2.2	
Partanna		Torrebighini	54	Necropoli dell'età del bronzo	A2.2	
Partanna		Vallone Don Antonio	53	Necropoli dell'età del bronzo	A2.2	
Partanna		Vallone S. Martino	55	Necropoli dell'età del bronzo	A2.2	
Partanna		Villa Ruggero	57	Necropoli del bronzo antico	A2.2	

Tabella A 8-13 AMBITO 3: Sottosistema insediativo - beni isolati

Comune	n.	Tipo oggetto	Qualificazione del tipo	Denominazione oggetto	Classe (1)
Partanna	300	Abbeveratoio		Formeca	D5
Partanna	301	Abbeveratoio		Itria	D5
Partanna	302	Abbeveratoio			D5
Partanna	303	Abbeveratoio			D5
Partanna	304	Abbeveratoio			D5
Partanna	305	Abbeveratoio			D5
Partanna	306	Casina		Mistretta	C1
Partanna	307	Chiesa		Madonna della Libertà	B2
Partanna	308	Chiesa		Madonna di Trapani	B2
Partanna	309	Cimitero		Partanna (di)	B3
Partanna	310	Cimitero		Partanna (di)	B3
Partanna	311	Mulino	ad acqua	Ferretto	D4
Partanna	312	Mulino	ad acqua	Molini	D4
Partanna	313	Mulino	ad acqua		D4

Partanna	314	Mulino	ad acqua		D4
Partanna	315	Torre		Biggini	A1
Partanna	316	Torre		Donzelle	A1
Partanna	317	Trappeto		Trappitazzo	D3
Partanna	318	Villa		Ruggero	C1

Tabella A 8-14 AMBITO 3. Sottosistema insediativo - paesaggio percettivo - tratti panoramici

Descrizione	Descrizione sintetica dei percorsi delle frazioni degli stessi (da...a...)	Frazioni di percorso per comune in km	Classificazione ANAS del percorso
Partanna	Salemi-Partanna-Castelvetrano	11,38	S188 – Com/Prov

Da un attento esame del Piano Paesistico Territoriale Regionale si è potuta valutare l'assenza di vincoli di tipo paesistico e/o archeologico come evidenziato dalla tavola SIAP/T/1/VP AE/001, allegata al presente studio, sulla base della quale la soprintendenza di Trapani ha rilasciato parere positivo, con la sola prescrizione di eseguire dei saggi preventivi in corrispondenza della ESP on shore localizzata, come da progetto, in località Magaggiari, in quanto la ESP è posta nelle vicinanze di un'area di interesse archeologico.

#### A 8.4.1 VINCOLI PAESAGGISTICI

Ai sensi del D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137", sono considerati beni paesaggistici (art. 142):

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi

- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

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 il quale è stato rilasciato con esito positivo e senza prescrizioni.

Relativamente al contesto territoriale ambientale in cui si andrà ad inserire la posa del cavidotto, si sottolinea che quest'ultimo rappresenta sicuramente un elemento di scarsissimo disturbo ambientale a maggior ragione se rapportato all'impianto di depurazione che sorge a circa 200 metri dal previsto punto di approdo.

Tale impianto, attualmente in esercizio, scarica il "depurato" a mare in zona prossima al punto di approdo a mezzo di una condotta che dovrebbe essere sottomarina ma che di fatto si interrompe subito a valle del depuratore scaricando i reflui "depurati" sul litorale.

Per quanto sopra, si ritiene che l'interferenza dell'opera proposta sia scarsa, soprattutto, in considerazione dell'ubicazione del punto prescelto per l'approdo dei cavi marini e per l'entità delle opere da realizzare.

#### **A 8.4.2 AREE VINCOLATE AI SENSI DELL'ART. 5 L.R. 15/91**

La legge regionale del 30 Aprile 1991, n.15 all'art.5 ha apprestato nuovi strumenti alla pianificazione paesaggistica, ribadendo la sussistenza, nell'ordinamento regionale, della obbligatoria adozione del Piano Territoriale Paesistico, peraltro già in precedenza imposto dalla Legge 431/85.

Il legislatore regionale, allo scopo di garantire migliori condizioni di tutela del patrimonio paesistico ed ambientale dell'isola, ha consentito alla Amministrazione dei beni culturali di individuare aree di particolare pregio paesistico nelle quali può essere temporaneamente inibita qualsiasi attività di trasformazione dello stato dei luoghi, fino alla approvazione dei piani territoriali paesistici.

Risultano vietate, in dette aree vincolate, tutte le trasformazioni edilizie del territorio, salvo la manutenzione ordinaria e straordinaria che non alterino l'immagine del sito. Con innovazione sostanziale rispetto alla 431/85, il divieto de quo può essere imposto anche in altre zone rispetto a quelle previste dall'art.1 della suddetta legge, e quindi in zone, genericamente definite di "interesse paesistico", la cui qualità paesaggistica, cioè, sia acclamata indipendentemente da una formale dichiarazione di pubblico interesse ai sensi della Legge 1497/39, prescindendo quindi dalla preesistenza di un vincolo paesaggistico imposto con le procedure dettate dalla stessa Legge 1497/39, ovvero mediante la norma contenuta dall'art. 1 della Legge 431/85.

Si riporta di seguito l'elenco delle aree della provincia di Trapani tutelate ai sensi dell'art. 5 della L.R. 15/91:

- Mazara del Vallo e Petrosino – Località Capo Feto e Margi Spanò D.A. n. 5080 del 17.1.1995 - Pubbl. GURS n. 8 dell'11.2.1995;
- Pantelleria – esclusi i centri abitati D.A. n. 7979 del 18.11.1994 – Pubbl. GURS n. 61 del 10.12.1994;
- Favignana – Arcipelago delle Egadi D.A. n. 25.5.1993 – Pubbl. GURS n. 31 del 26.6.1993.

Si evidenzia , quindi, la non presenza di vincoli nelle aree interessate dalla realizzazione dell'opera in esame.

## **A 8.5 PAI - PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO**

Il Piano Stralcio per l' Assetto Idrogeologico, di seguito denominato Piano Stralcio o Piano o P.A.I., redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano.

Nel Piano Straordinario per l'assetto idrogeologico, approvato con D.A. n. 298/41b del 4/7/00, erano stati individuati nel territorio siciliano n. 57 bacini idrografici principali. Tale suddivisione è stata estrapolata da quella contenuta nel Censimento dei Corpi Idrici – Piano Regionale di Risanamento delle acque, pubblicato dalla Regione Siciliana nel 1986.

Nell'Aggiornamento del Piano Straordinario, approvato con D.A. n. 543 del 22/7/02, erano state individuate le aree territoriali intermedie ai sopraelencati bacini idrografici principali.

Il tracciato prescelto per il passaggio dell'elettrodotto attraversa l'area di due bacini idrografici:

- 056 – Bacino idrografico del fiume Modione ed area territoriale tra il bacino idrografico del fiume Modione ed il bacino idrografico del Fiume Belice;
- 057 – Bacino idrografico del Fiume Belice.

Le caratteristiche idrogeologiche e le delimitazioni di tali bacini saranno illustrate nel “quadro di riferimento ambientale”, sezione C, del presente studio.

Si anticipa fin da ora che non insistono vincoli di carattere geomorfologico lungo il tracciato del cavidotto in progetto e nell'area prevista per l'allocazione della stazione elettrica on-shore (tavola SIAP/T/0/DISS/002), e che quindi, ai sensi delle norme di attuazione del PAI, non sussiste alcun rischio idrogeologico conseguente alla realizzazione dell'opera.

Per quanto riguarda la collocazione della buca giunti, si rileva che il punto di approdo del cavidotto marino in progetto in località Marinella di Selinunte ricade all'interno del bacino n. 056.

Dall'analisi della cartografia relativa (vedi tavola SIAP/T/0/DISS/001), si evidenzia che il punto prescelto non ricade all'interno di aree soggette a dissesti e/o rischi geomorfologici.

## **A 8.6 VINCOLI AMBIENTALI**

### **A 8.6.1 AREE MARINE PROTETTE**

Le aree marine protette sono istituite ai sensi delle leggi n. 979 del 1982 e n. 394 del 1991 con un Decreto del Ministro dell'Ambiente che contiene la denominazione e la delimitazione dell'area, gli obiettivi e la disciplina di tutela a cui è finalizzata la protezione.

Sono costituite da ambienti marini, dati dalle acque, dai fondali e dai tratti di costa prospicienti, che presentano un rilevante interesse per le caratteristiche naturali, geomorfologiche, fisiche, biochimiche con particolare riguardo alla flora e alla fauna marine e costiere e per l'importanza scientifica, ecologica, culturale, educativa ed economica che rivestono.

In Italia sono state istituite 27 aree marine protette, oltre a 2 parchi sommersi. In Sicilia sono presenti 5 aree marine protette:

Capo Gallo - Isola delle Femmine;

Isola di Ustica;

Isole Ciclopi;

Plemmirio;

Isole Pelagie;

Isole Egadi.

Nessuna delle aree marine protette ad oggi istituite interferisce con le aree progettuali sia per ciò che concerne quella individuata per l'installazione degli aerogeneratori che quella in cui sono previsti i cavidotti di collegamento (vedi tavola SIAP/T/1/VAMB/002). Analoga considerazione può farsi anche per ciò che concerne le Aree Marine Protette di prossima istituzione, che, in Sicilia, riguardano le Isole Eolie, i Pantani di Vendicari e l'Isola di Pantelleria.

#### **A 8.6.2 AREE NATURALI PROTETTE**

La legge 394/91 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco Ufficiale delle Aree Protette nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato Nazionale per le Aree Protette.

Attualmente il sistema delle aree naturali protette è classificato come segue:

- **Parchi Nazionali**: I Parchi nazionali sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.
- **Parchi naturali regionali e interregionali**: I Parchi naturali regionali e interregionali sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.
- **Riserve naturali**: Le Riserve naturali sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per

la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.

- **Zone umide di interesse internazionale:** Le Zone umide di interesse internazionale sono costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar.
- **Altre aree naturali protette:** Le Altre aree naturali protette sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.

**Aree di reperimento terrestri e marine:** Le Aree di reperimento terrestri e marine indicate dalle leggi 979/82, 394/91, 344/97 e 93/01, che costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.

Sia le aree di reperimento già istituite, che quelle di prossima istituzione, non interferiscono con il progetto.

Relativamente al progetto in esame, le aree interessate dall'ipotesi progettuale non insistono su nessuna delle categorie di aree naturali protette precedentemente descritte.

Si segnala solamente, a circa 500-600 m ad est del punto di approdo individuato per il collegamento a terra del parco eolico, in località Marinella di Selinunte, la presenza della Riserva Naturale Orientata (R.N.O.) "Foce del Fiume Belice e dune limitrofe" è stata istituita dalla Regione Siciliana nel marzo del 1984 al fine della conservazione e ricostituzione delle formazioni dunali, della flora e della fauna tipica delle dune ed è gestita dalla Provincia Regionale di Trapani. La Riserva si sviluppa lungo il tratto costiero che va da Marinella di Selinunte al promontorio di Porto Palo per una lunghezza di 4 km. e una superficie complessiva di 241 ettari (129 in zona A, 112 in zona B).

Il punto di approdo prescelto per la collocazione della fossa giunti non interferisce, quindi, con l'area della riserva (vedi tavola SIAP/T/1/VAMB/001).

### **A 8.6.3 LA RETE NATURA 2000**

Natura 2000 è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una "rete") di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa ed in particolare alla tutela di una

serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva "Habitat" e delle specie di cui all'allegato I della Direttiva "Uccelli" e delle altre specie migratrici che tornano regolarmente in Italia.

La Rete Natura 2000, ai sensi della Direttiva "Habitat" (art.3), è costituita dalle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS). Attualmente la "rete" è composta da due tipi di aree: le Zone di Protezione Speciale, previste dalla Direttiva "Uccelli", e i Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC); tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione.

L'individuazione dei siti da proporre è stata realizzata in Italia dalle singole Regioni e Province autonome in un processo coordinato a livello centrale. Le attività svolte, finalizzate al miglioramento delle conoscenze naturalistiche sul territorio nazionale, vanno dalla realizzazione delle check-list delle specie alla descrizione della trama vegetazionale del territorio, dalla realizzazione di banche dati sulla distribuzione delle specie all'avvio di progetti di monitoraggio sul patrimonio naturalistico, alla realizzazione di pubblicazioni e contributi scientifici e divulgativi.

#### La Direttiva 'Habitat'

La costituzione della rete Natura 2000 è prevista dalla Direttiva n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", comunemente denominata Direttiva "Habitat". L'obiettivo della Direttiva è però più vasto della sola creazione della rete, avendo come scopo dichiarato di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante attività di conservazione non solo all'interno delle aree che costituiscono la rete Natura 2000 ma anche con misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione.

Il recepimento della Direttiva è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 modificato ed integrato dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003. La conservazione della biodiversità europea viene realizzata tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. Ciò costituisce una forte innovazione nella politica del settore in Europa. In altre parole si vuole favorire l'integrazione della tutela di habitat e specie animali e vegetali con le attività economiche e con le esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono all'interno delle aree che fanno parte della rete Natura 2000.

Secondo i criteri stabiliti dall'Allegato III della Direttiva "Habitat", ogni Stato membro redige un elenco di siti che ospitano habitat naturali e seminaturali e specie animali e vegetali

selvatiche, in base a tali elenchi e d'accordo con gli Stati membri, la Commissione adotta un elenco di Siti d'Importanza Comunitaria (SIC).

Gli habitat e le specie sulla base dei quali sono stati individuati i siti Natura 2000 in Italia suddivisi per Regione biogeografica sono riportati in liste di riferimento.

### La Direttiva Uccelli

La Direttiva "Habitat" ha creato per la prima volta un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell'Unione. In realtà però non è la prima Direttiva comunitaria che si occupa di questa materia. E' del 1979 infatti un'altra importante Direttiva, che rimane in vigore e si integra all'interno delle previsioni della Direttiva "Habitat", la cosiddetta Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE concernente la conservazione di tutte le specie di uccelli selvatici. La Direttiva "Uccelli" prevede una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della Direttiva stessa, e l'individuazione da parte degli Stati membri dell'Unione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Essa rappresenta uno dei due pilastri legali della conservazione della Biodiversità europea. Il suo scopo è *"la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli stati membri..."*.

La direttiva richiede che le popolazioni di tutte le specie vengano mantenute a un livello adeguato dal punto di vista ecologico, scientifico e culturale pur tenendo conto delle esigenze economiche e ricreative. La Direttiva "Uccelli" ha dato finora i propri risultati maggiori per quel che riguarda la gestione venatoria. Le regole e le misure di salvaguardia introdotte dalla Direttiva, recepita in Italia dalla legge 157/92, hanno salvato molte specie spinte sull'orlo dell'estinzione dall'eccessivo prelievo venatorio. Un altro aspetto chiave della Direttiva è costituito dalla conservazione degli habitat delle specie ornitiche. In particolare, le specie contenute nell'allegato I della Direttiva, considerate di importanza primaria, devono essere soggette ad una tutela rigorosa ed i siti più importanti per queste specie vanno tutelati designando "Zone di Protezione Speciale (ZPS)". Lo stesso strumento va applicato alla protezione delle specie migratrici non elencate nell'allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della *Convenzione di RAMSAR*.

La Direttiva protegge tutte le specie di uccelli selvatici vietandone la cattura, l'uccisione, la distruzione dei nidi, la detenzione di uova e di esemplari vivi o morti ed il disturbo ingiustificato ed eccessivo. E' tuttavia riconosciuta la legittimità della caccia alle specie elencate nell'allegato II. Rimane comunque il divieto di caccia a qualsiasi specie durante le fasi riproduttive e di migrazione di ritorno (primaverile), così come sono vietati i metodi di

cattura non selettivi e di larga scala inclusi quelli elencati nell'allegato IV (trappole, reti, vischio, fucili a ripetizione con più di tre colpi, caccia da veicoli, ecc). Inoltre, per alcune specie elencate nell'allegato III, sono possibili la detenzione ed il commercio in base alla legislazione nazionale.

La Direttiva prevede, infine, limitati casi di deroga ai vari divieti (fermo restando l'obbligo di conservazione).

#### **A 8.6.4 SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC)**

I Siti di Importanza Comunitaria (SIC), così come definiti nella Direttiva 92/43/CEE del Consiglio Europeo, sono siti che nella o nelle regioni biogeografiche di appartenenza contribuiscono in modo significativo a mantenere o ripristinare un tipo di habitat naturale o una specie in uno stato di conservazione soddisfacente e che possono contribuire in modo significativo agli obiettivi di Natura 2000, e/o che contribuiscono in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografia o nelle regioni biogeografiche in questione.

L'approdo del cavidotto marino, previsto nell'area prossima alla radice del porticciolo di Marinella di Selinunte, attraversa il SIC ITA010011 denominato "*Sistema dunale Capo Granitola, Porto Palo e foce del Fiume Belice*", che sarà interessato solamente dalla realizzazione della "buca giunti" e dal primo tratto della cavidotto interrato, in quanto l'approdo vero e proprio del cavidotto marivo sarà realizzato tramite trivellazione teleguidata. Il piano di gestione del SIC ITA 010011, approvato con D.D.G. num. 660 del 30/06/2009, è stato analizzato dalla società scrivente, e non si rilevano motivi ostativi alla realizzazione dell'opera.

Nell'area individuata (PDP/T/1/APP/001) non si riscontrano di fatto i tipici habitat dell'ambiente dunale che caratterizzano le coste della Sicilia meridionale (battigia, zona afitoica, antiduna, dune embrionali, retroduna, ecc.), nel cui ambito si possono riscontrare gran parte degli aspetti vegetazionali tipici del microgeosigmeto psammofilo, un tempo culminante nella macchia a *Juniperus macrocarpa* e *J. turbinata*; queste ultime entità risultano, infatti, completamente estinte nella stessa area a causa dell'antropizzazione del territorio.

In ragione della dimensione ridotta dell'intervento previsto, della durata dello stesso relativa solamente alla realizzazione dello scavo a sezione adibito all'alloggio dei cavi e della buca giunti nonché della collocazione dello stesso intervento, ipotizzata, si ricorda, alla radice del molo di levante del porticciolo in un'area decisamente degradata e antropizzata

priva di alcun pregio naturalistico rispetto al contesto circostante, si ritiene che l'opera in esame abbia un esiguo impatto e nessuna incidenza negativa sul sito dal momento che, peraltro, non resterà alcuna traccia dopo il ripristino dello scavo a sezione previsto.

#### **A 8.6.5 ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE**

Le Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE del Consiglio Europeo, si prefiggono di preservare, mantenere o ristabilire una varietà e una superficie sufficienti di habitat per tutte le specie di uccelli di cui all'art. 1 della stessa Direttiva.

Esse, insieme ai Siti di Interesse Comunitario, sono incluse nella Rete Ecologica Natura 2000.

Per il sito scelto come approdo del cavidotto di collegamento alla terraferma del parco eolico non si rilevano interazioni con la ZPS più vicina alle aree di intervento che è la ZPS ITA010031 – Laghetti di Preola e Gorgi Tondi, Sciare di Mazara e Pantano Leone (vedi tavola SIAP/T/1/VAMB/001).

#### **A 8.6.6 IBA**

La conservazione della biodiversità in generale e dell'avifauna in particolare è una missione estremamente ardua: a livello mondiale, quasi il 12% delle specie di uccelli è minacciato di estinzione e buona parte delle altre sono in declino. La minaccia principale è costituita dalla perdita di habitat, a sua volta dovuta a molteplici fattori quali ad esempio la deforestazione, la trasformazione di habitat naturali in terreni agricoli o la transizione da agricoltura tradizionale ad agricoltura intensiva, la bonifica delle zone umide, l'urbanizzazione e lo sviluppo di infrastrutture. D'altro canto le risorse economiche a disposizione sono estremamente limitate: risulta quindi fondamentale saperle indirizzare in maniera da rendere gli sforzi di conservazione il più possibile efficaci. Con questa logica nasce il concetto di IBA (Important Bird Area, aree importanti per gli uccelli) messo a punto da BirdLife International (una rete che raggruppa numerose associazioni ambientaliste dedicate alla conservazione degli uccelli in tutto il mondo). Le IBA sono luoghi che sono stati identificati in tutto il mondo, sulla base di criteri omogenei, dalle varie associazioni che fanno parte di BirdLife International. Molti paesi sono ormai dotati di un inventario dei siti prioritari per l'avifauna (IBA) ed il lavoro si sta attualmente completando a livello mondiale.

In Italia il progetto IBA è curato dalla LIPU. Una zona viene individuata come IBA se ospita percentuali significative di popolazioni di specie rare o minacciate oppure se ospita eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie.

Il primo inventario delle IBA italiane è stato pubblicato nel 1989 ed è stato seguito nel 2000 da un secondo inventario più esteso. Una recente collaborazione tra LIPU e Direzione per la Conservazione della Natura del Ministero Ambiente ha infine permesso la completa mappatura dei siti in scala 1:25.000, l'aggiornamento dei dati ornitologici ed il perfezionamento della coerenza dell'intera rete. Oggi in Italia sono state identificate 172 IBA che ricoprono una superficie terrestre complessiva di 4.987.118 ettari. Le IBA rappresentano sostanzialmente tutte le tipologie ambientali del nostro paese. Attualmente il 31,5% dell'area complessiva delle IBA risulta designata come ZPS mentre un ulteriore 20% è proposto come SIC.

Le IBA sono state individuate come aree prioritarie per la conservazione dell'avifauna. Un costante monitoraggio, standardizzato e prolungato nel tempo, rappresenta un indispensabile strumento per la corretta gestione degli habitat utilizzati dall'avifauna. BirdLife International incoraggia la creazione di reti di monitoraggio incentrate sulle IBA attraverso il coinvolgimento del volontariato e del mondo ornitologico. Un ruolo fondamentale rimane comunque quello delle varie istituzioni preposte alla gestione dell'ambiente, in particolare gli enti territoriali e gli enti Parco.

Questo ruolo è peraltro conforme all'articolo 10 della Direttiva "Uccelli" che prevede infatti che gli stati membri stimolino le attività di ricerca e monitoraggio finalizzate alla conservazione. Sarà importante che le attività di monitoraggio siano coordinate tra loro in modo da permettere una valutazione complessiva della funzionalità del sistema IBA.

Tutto ciò considerato, dall'esame della localizzazione delle aree IBA riportate nella allegata tavola SIAP/T/1/VAMB002 si desume che l'opera in oggetto non presenta interferenze negative con le aree di protezione dell'avifauna.

Infatti, la IBA più prossima all'area in cui verrà realizzato il parco eolico è la IBA 168 denominata "Pantelleria ed isole Pelagie", situata ad una distanza minima di circa 57 km dall'area di progetto.

## **A 8.8 SCHEMA DEL PIANO ENERGETICO REGIONALE DELLA REGIONE SICILIA**

Per adempiere alle disposizioni internazionali, comunitarie e nazionali di politica energetica ed ambientale e per dare corpo alle competenze di pianificazione energetica della Regione

Siciliana, tra l'Assessore all'Industria pro-tempore ed il DREAM dell'Università di Palermo come Capofila di un Gruppo di lavoro composto dalle tre Università degli Studi di Palermo (DREAM), Catania (DIIM), Messina (Dipartimento di Fisica) e l'Istituto ITAE, "Nicola Giordano" del CNR di Messina, è stata stipulata in data 14 Maggio 2002 una convenzione per la redazione dello schema del Piano Energetico Regionale.

Lo Studio, svolto dal Gruppo di lavoro, ha preso in esame la domanda e l'offerta di energia attraverso l'analisi territoriale e la valutazione del potenziale regionale delle principali fonti di energia convenzionali, rinnovabili, assimilate, fino al 2012.

Lo schema di proposta di piano energetico che ne deriva ha la finalità di fornire all'Autorità Regionale gli strumenti per perseguire con la pianificazione energetica l'adeguamento tra la domanda di energia necessaria per lo svolgimento delle attività produttive e civili e l'approvvigionamento energetico relativo al territorio di competenza, con l'obiettivo generale di massimizzare il rapporto benefici/costi anche con riguardo ai risvolti ambientali e sociali.

In coerenza con le linee indicate nell'ultimo Documento di Programmazione Economica e Finanziaria della Regione Siciliana, gli obiettivi di politica energetica regionale possono essere così sintetizzati:

- Valorizzazione e gestione razionale delle risorse energetiche rinnovabili e non rinnovabili;
- Riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti;
- Riduzione del costo dell'energia per imprese e cittadini;
- Sviluppo economico e sociale del territorio siciliano;
- Miglioramento delle condizioni per la sicurezza degli approvvigionamenti.

Obiettivi, quindi, che, per non restare generici e disattesi, richiedono uno strumento di pianificazione che ben individui le fonti energetiche sia disponibili che da promuovere, correlato ad una analisi della struttura dei consumi territoriali e settoriali con individuazione delle aree di possibile intervento e la predisposizione di piani d'azione che possano garantire adeguati ritorni economici e sociali, nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale e della salvaguardia della salute pubblica.

### **8.8.1. GLI OBIETTIVI DEL PIANO ENERGETICO PROPOSTO**

Lo schema di Piano energetico proposto sviluppa il percorso metodologico indicato dalla politica regionale, individuando preliminarmente i punti strategici da perseguire, secondo

principi di priorità, sulla base dei vincoli che il territorio e le sue strutture di governo, di produzione e l'utenza pongono<sup>2</sup>:

1. contribuire ad uno sviluppo sostenibile del territorio regionale attraverso l'adozione di sistemi efficienti di conversione ed uso dell'energia nelle attività produttive, nei servizi e nei sistemi residenziali (ob. 1, 2, 3);
2. promuovere una forte politica di risparmio energetico in tutti i settori, in particolare in quello edilizio, organizzando un coinvolgimento attivo di enti, imprese, e cittadini (ob. 2, 4);
3. promuovere una diversificazione delle fonti energetiche, in particolare nel comparto elettrico, con la produzione decentrata e la "decarbonizzazione"(ob. 3, 5);
4. promuovere lo sviluppo delle Fonti Energetiche Rinnovabili ed assimilate, tanto nell'isola di Sicilia che nelle isole minori, sviluppare le tecnologie energetiche per il loro sfruttamento(1, 2, 4);
5. favorire il decollo di filiere industriali, l'insediamento di industrie di produzione delle nuove tecnologie energetiche e la crescita competitiva (ob. 3, 4);
6. favorire le condizioni per una sicurezza degli approvvigionamenti e per lo sviluppo di un mercato libero dell'energia (ob. 4, 5);
7. promuovere l'innovazione tecnologica con l'introduzione di Tecnologie più pulite (Clean Technologies - Best Available), nelle industrie ad elevata intensità energetica e supportandone la diffusione nelle PM I (ob. 1, 2);
8. assicurare la valorizzazione delle risorse regionali degli idrocarburi, favorendone la ricerca, la produzione e l'utilizzo con modalità compatibili con l'ambiente, in armonia con gli obiettivi di politica energetica nazionale contenuti nella L. 23.08.2004, n. 239 e garantendo adeguati ritorni economici per il territorio siciliano (ob. 1, 3, 4);
9. favorire la ristrutturazione delle Centrali termoelettriche di base, tenendo presenti i programmi coordinati a livello nazionale, in modo che rispettino i limiti di impatto ambientale compatibili con le normative conseguenti al Protocollo di Kyoto ed emanate dalla UE e recepite dall'Italia (ob. 2, 3);
10. favorire una implementazione delle infrastrutture energetiche, con particolare riguardo alle grandi reti di trasporto elettrico (ob. 3, 4, 5);

---

<sup>2</sup> Tra parentesi è fatto riferimento agli obiettivi riportati nel Documento di Programmazione Economica e Finanziaria della Regione Siciliana.

11. sostenere il completamento delle opere per la metanizzazione per i grandi centri urbani, le aree industriali ed i comparti serricoli di rilievo (ob. 1, 3);
12. creare, in accordo con le strategie dell'U.E, le condizioni per un prossimo sviluppo dell'uso dell'Idrogeno e delle sue applicazioni nelle Celle a Combustibile, oggi in corso di ricerca e sviluppo, per la loro diffusione, anche mediante la realizzazione di sistemi ibridi rinnovabili/idrogeno (ob. 1, 2, 4);
13. realizzare forti interventi nel settore dei trasporti (biocombustibili, metano negli autobus pubblici, riduzione del traffico autoveicolare nelle città, potenziamento del trasporto merci su rotaia e mediante cabotaggio) (ob. 2, 4).

### **8.8.2 PIANO D'AZIONE PER LA DIFFUSIONE DELLE TECNOLOGIE DI UTILIZZAZIONI DELLE ENERGIE RINNOVABILI**

Elemento qualificante di una pianificazione energetica ambientale, specie in relazione alle attuali linee di indirizzo nazionali e comunitarie, è l'adozione di una decisa politica di sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili (Renewable Energy Technologies, RET)

È necessario pertanto che anche in Sicilia si dia corso ad un piano di sviluppo del settore con un programma teso ad elevare l'incidenza delle risorse rinnovabili partendo da un quadro attuale di utilizzazione che risulta molto basso e al di sotto della media nazionale.

La Sicilia peraltro dispone di un potenziale rilevante di ulteriore sviluppo di fonti energetiche rinnovabili.

Si vuole porre enfasi sulla formulazione di un Piano di Azione per l'attivazione graduale di tali potenziali. Il Piano d'Azione deve quindi contenere misure che coniughino obiettivi tecnici ed ambientali (risparmio energetico, riduzione delle emissioni, razionalizzazione del sistema energetico, miglioramento degli standard degli usi finali) con altri di carattere normativo e politico. Il tutto all'interno di quadro di previsione di disponibilità delle risorse economiche ad oggi e in proiezione futura.

Il Piano punta molto a non limitare gli interventi pubblici al mero sostegno economico all'utenza finale ma a prevedere un insieme di iniziative volte a creare un tessuto professionale, imprenditoriale e culturale "virtuoso". In tal senso è necessario:

- programmare l'attività formativa e professionale orientata alle attività di progettazione, installazione e manutenzione di impianti e tecnologie per le RET;
- definire un sistema di qualificazione/accreditamento dei soggetti operanti nella vendita, nell'installazione e nella manutenzione;

- attivare campagne informative rivolte all'utenza sui benefici economici ed ambientali delle RET;
- incentivare la ricerca e la collaborazione università-impresa sulle applicazioni civili ed industriali;
- incentivare l'implementazione da parte dell'impresa di iniziative industriali.

Le azioni si sviluppano sull'asse temporale che copre sia il breve che il medio periodo fino al 2012.

Anche degli scenari di lungo periodo sono stati ipotizzati prevalentemente per considerare le opportunità dovute:

- al consolidamento di un mercato delle RET e quindi di una drastica riduzione dei costi;
- all'integrazione del sistema di generazione di energia delle tecnologie dell'idrogeno.

L'obiettivo al medio periodo di risparmio di energia primaria è del 5,7% con una quota di elettricità prodotta da rinnovabili pari all'11,2%.

In termini di emissioni evitate il risultato atteso nel medio periodo è di 2,6 Mt CO<sub>2</sub>, ciò non considerando il contributo pre-esistente dell'idroelettrico.

Il raggiungimento e l'eventuale superamento di questi obiettivi minimi è dovuto prevalentemente alla disponibilità finanziaria. La realizzazione delle azioni è legata ad una elevata capacità di interagire con l'U.E. e con il Governo Italiano e di ottenere i finanziamenti per i quali è necessario un continuo monitoraggio delle iniziative.

Il grafico seguente mostra il contributo delle diverse azioni e indica quanto sia significativo il peso dell'energia eolica.

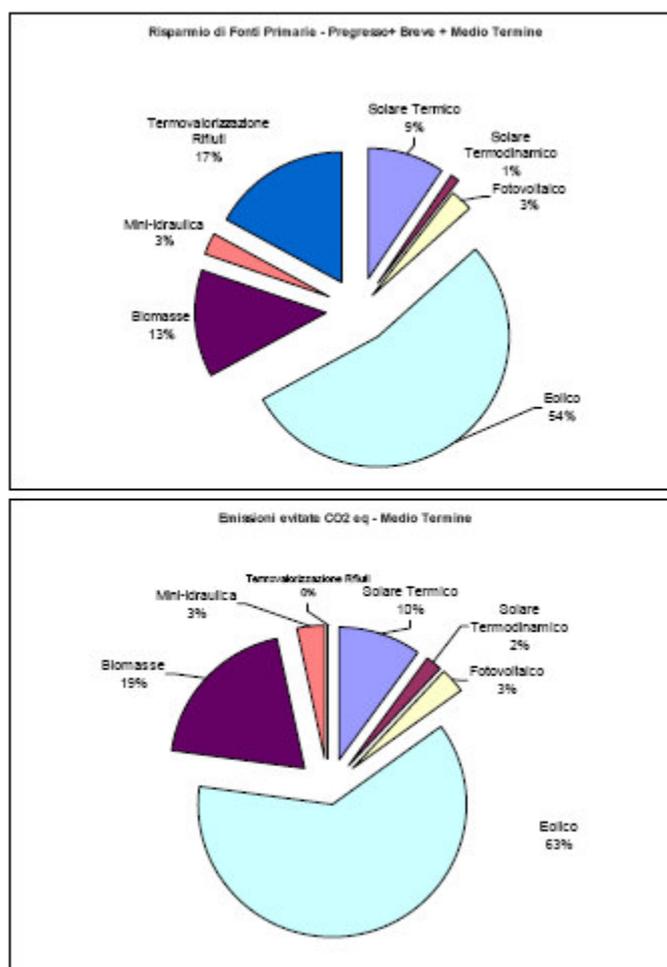


Figura A 8-8 Contributo delle diverse azioni al risparmio energetico ed alle emissioni

E' da notare che il contributo relativo alla eventuale messa in esercizio dei termovalorizzatori non incluso in questa stima e in ogni caso non è stato considerato in alcuna stima relativa alla riduzione delle emissioni inquinanti.

I risultati attesi dall'applicazione del Piano d'Azione sono riassunti nelle due tabelle seguenti.

Tabella A 8-15 Contributo delle energie rinnovabili al risparmio di energia primaria, emissioni e produzione di energia elettrica da azioni di piano (escluso idroelettrico progressivo)

	ktep	ktCO <sub>2</sub>	GWhe
In corso + Breve Termine	605,9	1560,2	1689,3
Medio Termine	430,5	1086,6	1035,5
Totale	1036,6	2646,8	2724,8
Totale + Termovalorizzatori	1245,5	2646,8	3484,8

Tabella A 8-16 Contributo delle energie rinnovabili al conseguimento degli obiettivi di riduzione del consumo interno lordo di energia primaria e di emissioni con azioni di piano (incluso idroelettrico progresso)

<b>Progresso + Azioni Breve Termine</b>	<b>2004</b>	<b>2012</b>
Risparmio Consumo Interno Energia Primaria	3,3%	
Quota Energia Elettrica da Rinnovabili	8,1%	
<b>Progresso + Azioni Breve Termine + Azioni Medio Termine (Escl. Termoval.)</b>	<b>2004</b>	<b>2012</b>
Risparmio Consumo Interno Energia Primaria		5,6%
Quota Energia Elettrica da Rinnovabili		11,2%
<b>Progresso + Azioni Breve Termine + Azioni Medio Termine</b>	<b>2004</b>	<b>2012</b>
Risparmio Consumo Interno Energia Primaria		6,7%
Quota Energia Elettrica da Rinnovabili		14,3%

I risultati ottenibili nel breve periodo in termini di risparmio di fonti primarie, corrisponderebbero al 3,3% circa del consumo interno lordo totale della Regione Sicilia al 2004.

### 8.8.3 PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE SICILIANO (P.E.A.R.S.)

La Giunta regionale della Regione Sicilia con Decreto Presidenziale del 9 marzo 2009 (pubblicato su G.U.R.S. n. 13 del 27 marzo 2009) ha emanato la deliberazione n. 1 del 3 febbraio 2009 relativa a: "Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano (P.E.A.R.S.) - Approvazione".

All'interno del P.E.A.R.S ruolo primario e' stato attribuito allo sviluppo delle fonti rinnovabili ed alla promozione del risparmio energetico in tutti i settori: la diversificazione delle fonti energetiche; la promozione di filiere produttive di tecnologie innovative; la promozione di clean technologies nelle industrie ad elevata intensità energetica; la valorizzazione delle risorse endogene; il potenziamento e l'ambientalizzazione delle infrastrutture energetiche; il completamento della rete metanifera, e il potenziamento dell'idrogeno. Interventi infrastrutturali di particolare rilievo vengono considerati il raddoppio dell'elettrodotto Sicilia - Continente, la realizzazione della rete ad altissima tensione, e la realizzazione di due rigassificatori, uno già approvato ed il secondo in istruttoria. Il P.E.A.R.S. contiene oltre 60 piani di azione volti a risolvere le principali emergenze ambientali ed energetiche al fine di ridurre i consumi di energia da fonti inquinanti per incrementare fonti che limitano l'immissione di gas climalteranti e di sostanze tossiche. Il Piano, pur non contenendo divieti, perché ciò sarebbe in contrasto con le normative comunitarie e nazionali, offre infine una serie di strumenti politico-organizzativi per il perseguimento degli obiettivi, tra i quali la sottoscrizione di "accordi volontari" tra Pubblica Amministrazione. e operatori in occasione del rilascio di autorizzazioni. Ciò che la Regione Siciliana auspica sul piano dell'attuazione riguarda "la serietà delle iniziative e l'affidabilità dei soggetti proponenti", per tale motivo sono

stati inseriti anche una serie di precisi paletti che servono a verificare e garantire la capacità economica delle imprese alla conduzione del progetto, l'innovazione tecnologica del progetto, la certificazione ambientale e la prestazione di misure compensative a favore dei territori ove devono essere ubicati gli impianti. Compensazioni finanziarie a favore della Regione Siciliana saranno utilizzate per interventi nel settore socio-sanitario. Prevista anche la realizzazione di un polo industriale mediterraneo per la ricerca, lo sviluppo e la produzione di tecnologie per lo sfruttamento dell'energia solare (fotovoltaico, solare ad alta temperatura). Nel piano energetico, inoltre si fa particolare riferimento alla valorizzazione dell'uso del vettore idrogeno; al recupero del freddo nei processi di rigassificazione del gas naturale liquido; alla ricerca e lo sviluppo relativi all'impiego di biocarburanti; alla sicurezza degli impianti per lo sfruttamento della fissione nucleare con nuove e più sicure tecnologie per la risoluzione dei problemi relativi allo smaltimento e custodia sicura delle scorie (reattori di quarta generazione definiti a sicurezza intrinseca). Sotto il profilo dell'incentivazione economica, si registrano notevoli entità di risorse finanziarie destinate alla Sicilia per il periodo 2007-2013 da parte dell'Ue. La programmazione comunitaria intende favorire la produzione di energia da fonti rinnovabili mediante l'attivazione di filiere produttive di tecnologie energetiche, agroenergetiche e biocarburanti anche attraverso il finanziamento di progetti pilota a carattere innovativo, specie nei settori del solare termico, solare fotovoltaico, biomasse, mobilità sostenibile, azioni di sostegno alla produzione da fonti rinnovabili. Un'altra linea di intervento riguarda l'efficienza energetica negli usi finali, i cui beneficiari saranno gli enti pubblici. Ma anche l'efficienza energetica nei settori dell'industria, dei trasporti e dell'edilizia socio-sanitaria a favore di imprese, enti pubblici, centri di ricerca pubblici o privati. Una ulteriore linea di intervento riguarda il completamento della rete metanifera.

Nello specifico, la deliberazione della Giunta Regionale n. 1 del 3 febbraio 2009, per quanto riguarda il settore dell'eolico offshore, dispone al punto n. 29 quanto segue:

*“Le concessioni d'uso demaniali per l'allaccio di impianti di energia rinnovabile “off shore” alla rete su territorio siciliano sono rilasciate solo se tali impianti siano realizzati alla distanza minima di 2,5 miglia marine dalla linea di costa direttamente antistante. Ove la costa direttamente antistante sia impegnata da insediamenti turistico-ricettivi, la Concessione d'uso viene rilasciata solo ove gli impianti “offshore” siano collocati ad una distanza non inferiore a 5 miglia marine dalla costa, e sempreché il proponente possa dimostrare di aver impiegato le tecnologie più avanzate al fine di escludere o limitare il più possibile la visibilità dell'impianto dalla costa, anche all'uopo modificando l'allocazione degli aerogeneratori. La regione, in*

*forza delle competenze esclusive assegnate dall'art. 14 dello Statuto in materia di beni culturali, paesaggio, pesca, industria e turismo, si riserva di indicare il rapporto tra estensione dell'impianto e lunghezza totale della costa interessata, in sede di Conferenza di Servizi preventiva indetta dall'Assessorato dell'Industria cui partecipano i rami dell'amministrazione regionale e gli Enti locali interessati. Nell'ambito della medesima Conferenza di Servizi preventiva, vengono, altresì, individuate le misure di compensazione, così come determinate al precedente punto 7, alla cui accettazione la Regione condiziona l'intesa con lo Stato."*

Il progetto in esame, dunque, trova piena coerenza con quanto disposto dalla Regione Siciliana in materia di programmazione energetica ed ambientale sia per quanto riguarda le più generali disposizioni di sviluppo ed incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sia per quanto riguarda le specifiche disposizioni in materia di impatto ambientale e paesaggistico (il parco eolico sarà realizzato ad una distanza minima dalla costa pari a circa 40 km).

Regolamento

## **8.8 PESCA**

L'importanza della Sicilia nel settore della pesca si attesta nel volume del pescato rispetto alle altre regioni italiane; infatti, la flotta siciliana costituisce una quota importante di tutti i battelli impiegati a livello nazionale. La Sicilia assume, quindi, il ruolo di maggiore struttura produttiva regionale in termini sia di capacità sia di risultati. Se si considerano le maggiori regioni del sud in cui l'attività di pesca è più accentuata (Puglia, Calabria, Campania, Sardegna), la Sicilia rappresenta, da sola, già il 50% del tonnello complessivo. In più, in riferimento alle regioni dell'area obiettivo 1 (Sicilia, Calabria, Campania, Puglia, Basilicata) fornisce il 46% della produzione ittica complessiva ed il 26% di quella nazionale. Risulta evidente, così, come in Sicilia l'attività della pesca rivesta un ruolo primario.

In Sicilia vengono praticati numerosi sistemi di pesca sia con reti che con altri attrezzi. La maggior parte del naviglio, inteso non come numero di natanti, ma come stazza lorda, è impiegato nella pesca a strascico, praticata essenzialmente da motopesca nel Canale di Sicilia, tra Lampedusa, Pantelleria e le acque Tunisine, in altri casi tra Levanzo ed il Banco di Talbot o al largo della costa siciliana.

Seguono per importanza i sistemi multipli e gli altri sistemi esercitati in generale dalle motobarche, in questo caso come pesca costiera locale; i sistemi da posta ed i sistemi a palangresi, anche essi praticati da motobarche, i sistemi a circuizione. Pesche speciali vanno

considerate quella del tonno mediante tonnare fisse o volanti e quella del pesce spada. Il numero degli addetti alla pesca non è facilmente precisabile, sia per una certa fluttuazione esistente nella attività, sia per la presenza di una consistente aliquota di lavoratori a tempo parziale. Il censimento del 2003 indicava in 18.135 unità gli addetti in condizione professionale, ma tale numero appare poco congruo.

Se si passa a considerare le singole province, possono evidenziarsi anche all'interno di esse zone di particolare concentrazione dell'attività, ed altre in cui l'attività risulta dispersa lungo tutto il litorale. Le zone di concentrazione si rinvencono in provincia di Trapani ed in quella di Agrigento. In particolare le marinerie di Trapani, Mazara del Vallo e Porto Empedocle appaiono quelle più consistenti di tutto il litorale

La rilevante estensione della platea continentale tra la parte meridionale della Sicilia e la Tunisia, fa considerare gran parte del Canale di Sicilia tra le più importanti aree di pesca dell'intero territorio nazionale. L'ampiezza della fascia di utenza varia in funzione del tipo di mestiere esercitato e della dimensione del naviglio; in generale si può comprendere in una prima area estendendosi fino a circa 3 miglia dalla costa, una zona di utenza per la piccola pesca artigianale effettuata con imbarcazioni a remi o motobarche con potenza motore limitata e con attrezzatura da posta. Fra le tre e venti miglia dalla costa operano le motobarche più grandi e la maggior parte dei motopescherecci armati in prevalenza per la pesca a strascico.

La pesca a circuizione o con reti da posta viene effettuata in varie aree entro ed oltre le venti miglia, a seconda della stagione e delle specie cacciate.

Oltre le limitazioni della legge per la pesca (strascico oltre tre miglia dalla costa, etc., Legge n. 963 sulla disciplina della pesca marittima e relativo regolamento di esecuzione, D.P. della Regione Siciliana n.5929 del 3.12.71) esistono delle restrizioni riguardanti la pesca in aree interessate da intenso traffico marittimo, quali lo Stretto di Messina.

Sono state calcolate le superfici di utenza dei principali tipi di pesca: la piccola pesca artigianale (entro le tre miglia dalla costa) e la pesca a strascico (tra le tre miglia dalla costa fino alla batimetrica dei duecento metri e talvolta oltre).

In Sicilia la zona di utenza compresa entro le tre miglia dalla costa è rappresentata da un'area di circa 1.890 miglia quadrate.

Più complesso il discorso riguardante la platea continentale che nei settori Orientale e Nord-Occidentale della Sicilia è poco sviluppata, mentre nella fascia compresa tra la costa siciliana e quella tunisina ha una notevole estensione.

Un calcolo approssimativo dello sviluppo del tratto di platea entro la batimetrica dei 200 metri ci porta a valori dell'ordine delle 10.000 miglia quadrate, area che può essere

tranquillamente triplicata considerando una fascia di utenza fino alla batimetrica dei 500 metri, che si estende cioè a tutte le acque extraterritoriali del Canale di Sicilia: il naviglio che opera in questa zona della regione siciliana, è infatti spesso attrezzato per la pesca su fondali profondi e può spingersi per centinaia di miglia a largo delle coste.

Per alcune marinerie si indicano con maggiore dettaglio le zone di pesca normalmente battute:

- Mazara del Vallo (sistema prevalente: strascico): Ponente Kelibia; area del Banco Avventura; Zone prospicienti la Sardegna; Fondali di Tripoli (fino alla costa di Levante); Mezzogiorno (Golfo della Sirte, fino a 60 miglia); Fondaletta (36/40 miglia a sud/ sud est di Lampedusa); Fondale del Parallelo; Bestia 60 miglia a sud-est di Lampedusa); Acque internazionali prospicienti la costa africana. Per le motobarche "i mari antichi" compresi tra Mazara e Selinunte.
- Trapani (sistema prevalente: cianciolo): Secca del pesce (a 5 miglia da Capo Grosso); Secca Xerkesi; Banco di Galita (10 miglia a nord di Galita); area del Banco Avventura; Zone intorno a Pantelleria e Lampedusa; Zone prospicienti la Tunisia e la Sardegna.
- Marsala: Banco Avventura; Zone prospicienti la Tunisia e la Sardegna.

Al fine di determinare possibili impatti dell'opera in oggetto con le attività di pesca, la società Four Wind ha, già in fase di progettazione preliminare, provveduto a svolgere specifiche indagini, i cui risultati sono contenuti nella sezione C del presente Studio di Impatto Ambientale.

Tali studi sono stati commissionati alla Nautilus Società Cooperativa sono stati condotti sulla base di:

- analisi dettagliata del materiale bibliografico disponibile;
- inchiesta presso gli operatori della pesca professionale di Mazara del Vallo;

Nel corso delle interviste, gli operatori della pesca professionale hanno confermato che le rese maggiori di pescato si hanno a profondità superiori a 200 m (quindi in aree più profonde rispetto a quelle di progetto).

Si ritiene pertanto che, la realizzazione del parco eolico in oggetto non interferisca in alcun modo con l'economia ittica delle marinerie siciliane.

Si espone di seguito un approfondimento sulla pesca in Sicilia.

La flotta siciliana è la più importante in Italia, con un numero di battelli superiore a 3.200 unità e una stazza lorda di oltre 51 mila tonnellate. La maggior parte dei battelli in Sicilia pratica la piccola pesca a conduzione familiare e artigianale. La flotta a strascico, in particolare quella della Sicilia meridionale, rappresenta una delle maggiori realtà produttive nel contesto della pesca italiana.

Di seguito si elencano le marinerie della provincia di Trapani e per ciascuno gli attrezzi di pesca prevalentemente utilizzati:

Castellamare del Golfo	Attrezzi da posta, palangaro, lenze, circuizione
Isole Egadi	Tramaglio, palangaro, lenze, circuizione
Marsala	Attrezzi da posta, palangaro
Mazara del Vallo	Tramaglio, strascico
Trapani	Attrezzi da posta, palangaro, lenze, circuizione, strascico

Le marinerie più importanti sono quelle di Trapani e Mazara del Vallo. Al 2008 le 140 imbarcazioni della marineria di Trapani erano prevalentemente di piccola dimensione, adatte principalmente a una pesca costiera con attrezzi da posta e palangaro; a Mazara del Vallo, invece, sono registrati 261 battelli tra motobarche adibite a pesca locale, pesca costa ravvicinata 20 e 40 miglia, unità d'altura o mediterranea e pesca oceanica. Circa il 60% della flotta mazarese si concentra sulla pesca a strascico.

Classificazione per attrezzo principale utilizzato [Fonte: *Distretto Produttivo della Pesca COSVAP*]

Sistemi di pesca	2008	(%)
Strascico	147	61,19
Circuizione	20	7,46
Palangari	60	22,39
Con attrezzo da pesca da posta	24	8,96
Totale	261	100,00

Quella di Mazara del Vallo è la flotta a strascico più importante per numero di battelli e rappresenta l'11% del tonnello nazionale. In questo porto, i battelli a strascico presentano una dimensione media molto elevata (pari a 140 tonnellate), dovuta alle peculiari caratteristiche della pesca effettuata prevalentemente nel Mediterraneo centrale, a notevole distanza dalla costa, con fasce batimetriche più profonde, dai 600 ai 1.000 metri.

Nel Rapporto Annuale Pesca e Acquacoltura in Sicilia (Regione Siciliana Assessorato delle Risorse Agricole e Alimentari - Dipartimento degli Interventi per la Pesca - anno 2009), si legge che le limitate risorse disponibili nella fascia batimetrica tradizionale, dai 50 ai 400 metri non consentono più uno sfruttamento delle risorse ittiche continuo nell'arco dell'anno.

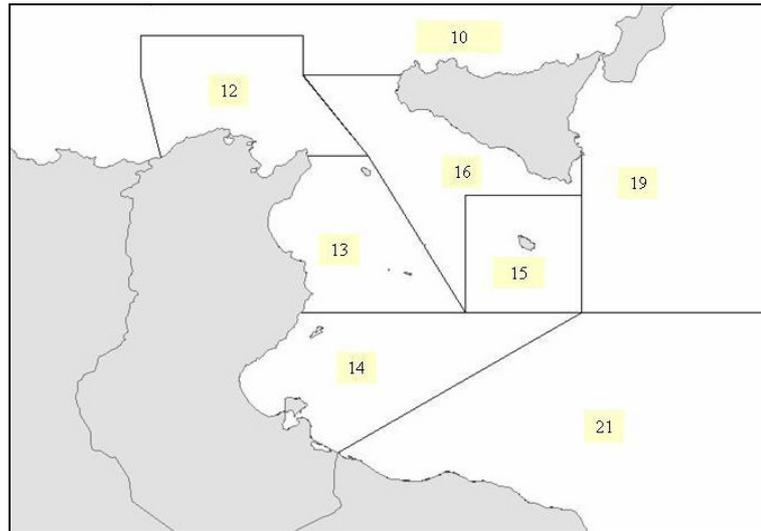
Tra le numerose specie pescate vanno segnalati in ordine le acciughe, i gamberi rosa e rossi, il pesce spada, i naselli e il tonno rosso, le triglie di fango e di scoglio. Gli sbarchi di gambero rosa, rappresentano in media il 40% delle catture complessive della flotta a strascico localizzata nel versante meridionale della Sicilia.

La struttura portuale peschereccia siciliana risulta essere inadeguata, se confrontata con le necessità e le potenzialità derivanti dal ruolo di primo piano che riveste la Sicilia nell'ambito del settore ittico nazionale. Le debolezze strutturali riscontrate nella filiera pesca, possono essere sintetizzate in:

- scarsa attività di promozione del comparto;
- assenza nella filiera di razionalizzazione delle fasi di trasformazione e commercializzazione, con evidente assenza di investimenti verso il prodotto conservato (precotti, confezionati);
- assenza di adeguate strutture di supporto alla commercializzazione;
- pesca illegale;
- debolezza dei mercati di distribuzione, poco aggressivi e messi in difficoltà dalla notevole crescita del fenomeno del "fuori mercato";
- permanere e aggravarsi di fenomeni di inquinamento ambientale, soprattutto per le acque in terme e per i bacini confinati;
- basso livello di formazione degli addetti al settore;
- carente infrastruttura portuale.

Gli interventi di miglioramento nel settore sono diretti: al miglioramento delle banchine, al ripristino dei fondali, all'ampliamento dei piazzali e al miglioramento delle connessioni con le altre modalità di trasporto terrestre.

Secondo le indicazioni della Commissione Generale per la Pesca del Mediterraneo (CGPM), i mari che circondano la Sicilia vanno distinti, da un punto di vista gestionale, in 8 differenti sub aree geografiche (GSA - FAO, 2001): l'area di studio ricade nell'area GSA 16.



La letteratura scientifica che ha valutato, negli anni scorsi e di recente, con modelli di dinamica di popolazione, le modalità di sfruttamento delle principali risorse demersali siciliane rispetto alle potenzialità produttive di lungo termine, ha mostrato situazioni complessivamente distanti dalla sostenibilità, sia in termini di mortalità da pesca che in termini di taglie di prima cattura (§ Fiorentino et al., 2005). Tale situazione di sovrappesca, più o meno grave a seconda delle specie, era stata diagnosticata sin dai primi anni ottanta. Levi e Andreoli (1989) hanno valutato la sostenibilità delle attività di pesca demersale nello Stretto di Sicilia e nelle aree adiacenti mediante un modello di produzione degli aggregati delle specie pescabili con lo strascico.

Le valutazioni sullo stato di sfruttamento delle principali risorse demersali nell'area del Canale di Sicilia (GSA 16) presenti nel Programma Operativo Nazionale 2007-2013 definiscono condizioni non ottimali di sfruttamento.

La pesca a strascico nello Stretto di Sicilia è caratterizzata dalla presenza di strascicanti alturiere che hanno come bersaglio un numero limitato di specie demersali. Lo sforzo di pesca è, infatti, esercitato da circa 232 navi di lunghezza superiore ai 20 metri fuori tutto, per una stazza complessiva di circa 26 mila GT e 76.104 Kw. Tutte le navi che dispongono di una licenza per la pesca a strascico sono impegnate nella cattura del gambero rosa, delle triglie (*Mullus surmuletus* e *Mullus barbatus*), del nasello e del gambero rosso.

I rendimenti di pesca, ma soprattutto le valutazioni dello stato di sfruttamento, nel corso degli ultimi anni hanno dimostrato uno stato di sofferenza delle principali specie demersali nell'area, con gravi problemi per l'industria della pesca. Le marinerie maggiormente interessate dal piano di adeguamento dello sforzo di pesca a strascico nel Canale di Sicilia sono quelle di Mazara del Vallo, Porto Palo, Trapani e Sciacca. Il piano di adeguamento

dello sforzo di pesca del segmento alturiero a strascico operante nella GSA 16 prevede l'attuazione di un piano di disarmo del segmento, allo scopo di ridurre la capacità complessiva nella misura del 25%, con l'obiettivo di riportare lo sforzo entro i Limit Reference Point (LRP)<sup>3</sup> delle principali specie.

Accanto alle valutazioni di lungo periodo riportate è da segnalare che la maggior parte delle risorse nell'area più prossima alla costa siciliana (GSA 16) ha mostrato, nel periodo 1994-2004, segnali di ripresa sia in termini di abbondanze che di indici di reclutamento. Si ritiene che la riduzione della capacità delle flottiglie che operano all'interno dell'area (Fiorentino et al., 2005), il maggiore rispetto del divieto dello strascico nella fascia costiera, i provvedimenti di fermo di pesca e all'adozione del fermo tecnico possano aver sinergicamente contribuito al miglioramento dello stato delle risorse demersali sui fondi costieri, soprattutto in corrispondenza del Banco Avventura e del Banco di Malta.

Infatti, se si considerano gli attuali livelli di biomassa totale del complesso di specie disponibile alla cattura dello strascico, di importanza rilevante in Mediterraneo anche alla luce della natura multispecifica della pesca, risulta che sono evidenti due aree di maggiore concentrazione delle risorse, corrispondenti all'estremità di ponente del Banco Avventura ed a quella di levante del Banco di Malta. Tali aree corrispondono alle zone in cui le comunità sfruttate dallo strascico presentano bassi indici di disturbo riconducibili all'attività di pesca e sono situate ai margini delle aree di pesca in cui opera lo strascico costiero, in quanto distanti dai porti base e con fondali accidentati che ne limitano la strascicabilità (Gristina et al., 2006; Garofalo et al., 2007).

Nel documento Preliminare ai Piani di Gestione della Pesca Siciliana redatto dall'Istituto per l'Ambiente Marino Costiero (IAM) di Mazara del Vallo (Dicembre 2007) si propone, tra le misure gestionali per la regolamentazione dei processi di cattura nell'ambito dei Piani di Gestione, l'istituzione di Zone di tutela biologica.

La presenza del parco eolico, dunque, limitando nell'area circostante la pesca, potrebbe offrire tutela alle specie ittiche creando **la prima AMP (area marina protetta) del largo con la collaborazione degli istituti di ricerca**. Tale area potrebbe, peraltro, essere un'importante stazione per lo studio e il monitoraggio dei processi al largo. Questa è una proposta che la scrivente sposerebbe in uno alla realizzazione del progetto.

---

<sup>3</sup> I *Limit Reference Point (LRP)* costituiscono una soglia al di là della quale la possibilità di compromettere la capacità di rinnovamento degli *stock* è elevata ed è imprescindibilmente connessa alle caratteristiche biologiche delle specie sfruttate e dell'ambiente in cui vivono.